GIORNALE
PER SERVIRE
ALLA STORIA RAGIONATA
DELLA MEDICINA
DI QUESTO SECOLO.

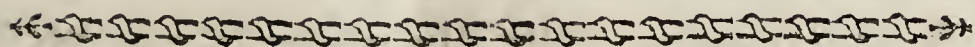
TOMO IX.

PARTE FISICA.

LA FELICITÀ DELLE LETTERE

IN VENEZIA
MDCCXCIV.

DALLA STAMPERIA DI PIETRO
Q.m GIO: BATTISTA PASQUALI
CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGIO.
a spese degli Editori.

GIORNALE
PER SERVIRE
ALLA STORIA RAGIONATA
DELLA MEDICINA DI QUESTO SECOLO.

)(N°. I.)(

PARTE FISICA.

Trassunto delle più recenti osservazioni ed esperienze intorno la elettricità animale (*).

AVENDO col mezzo del nostro Giornale fatti consapevoli i Lettori de' lavori del benemerito ed illustre Professore *Luigi Galvani* intorno alla elettricità animale (*a*), ed essendosi parimenti dato l'estratto di un'altra Memoria sullo stesso argomento (*b*); non crediamo ora inutile cosa l'esibire unitamente le idee ed i tentativi di parecchj altri Fisici, che si occuparono da un'anno e mezzo su questa materia. Scorgerassi in questo quadro quanto diversamente pensino gli uomini su gli stessi fatti, e quanta imparzialità da noi si usi nel trattare le questioni che furono agitate con tanta contrarietà di pareri.

Dopo la pubblicazione del Commentario del Sig. *Galvani* comparirono alla luce varj scritti nel Giornale Fisico-Medico dell'instancabile Dott. *Brugnatelli*; scritti che furono pubblicati anche separatamente e che formano un volume in 8. di pag. 147. col titolo di *Memorie sulla Elettricità animale* Pavia 1792. Trovasi prima in questo Libro una *Lettera del Sig. D. Bassiano Carminati P. P. ec. diretta al Chiaris. Sig. Luigi Galvani*. Riferisce l' Autore in questa Lettera alcune sperienze fino allora inedite del Sig. D. *Alessandro Volta* suo collega; e se era noto, che l'elettricità artifiziale applicata alle rane, esercita differentemente la sua azione secondo il diverso modo, con cui furono questi

(*) del Sig. *Floriano Caldani*.

(*a*) Tom. VIII. pag. 239.

(*b*) ibid. pag. 513.

animali preparati, cioè o interi o decapitati; o coll' ago infisso nella teca vertebrale; o colle sole gambe unite alla midolla pe' soli nervi crurali: non si sapea però quale fosse il grado conveniente di fluido elettrico per commovere questi animali sì differentemente preparati. Quindi il Sig. *Volta* trovò, che per la rana viva ed intera basta una scintilla di otto o dieci gradi dell' Elettrometro d' *Henly*: per la decapitata con l' ago infisso nella teca, basta l' elettricità del conduttore di tre o quattro gradi: e per le gambe unite alla spina pe' soli nervi, basta una debolissima quantità di fluido elettrico, incapace di muovere il suddetto elettrometro: gradi che sono ancor soverchj, quando si adoperi la boccia di *Leyden*, o che si armino i nervi con foglietta metallica.

Per misurare una sì debole elettricità fa ricorso il Sig. *Volta* al suo condensatore, e trova che producendosi nella rana preparata effetti così manifesti per una elettricità sì debole, l' animale medesimo viene a costituire un elettrometro dieci volte più sensibile del più sensibile a fogliette d' oro, e che a questo stesso grado di forza agisce l' elettricità propria dell' animale, quando, preparato che sia, si facciano comunicare li nervi armati co' suoi muscoli per mezzo di un' arco. Il qual ritrovato, e la quale idea lo condusse a pensare che potrebbesi forse scuoprire in qual parte dell' animale risiede l' eccesso, in quale il difetto del fluido elettrico. S' immaginò egli di applicare la boccia di *Leyden* carica ad otto o dieci centesimi di grado impercettibili ad ogni elettrometro or dalla parte positiva ai nervi, e dalla negativa ai muscoli, ora in senso contrario, coll' idea che non seguirebbe alcun movimento, qualora s' incontrassero l' elettricità omologhe. L' evento corrispose all' idea, ed applicato l' uncino della boccia carica internamente ai nervi, e l' esterna superficie della stessa ai muscoli, si videro sempre delle convulsioni, che comparirono eziandio, quando l' interna superficie della boccia carica negativamente si adattava ai muscoli, e l' esterna ai nervi. La mancanza totale delle convulsioni osservata quando le comunicazioni colla boccia si istituivano al contrario di quello che abbiamo riferito, fecero dedurre al Sig. *Volta*, che il difetto del fluido elettrico sia dalla parte de' nervi, e l' eccesso ne' muscoli, cioè al contrario di quello che avea proposto il Sig. *Galvani*. Noi non dubitiamo della verità di questi esperimenti, nè dell' esattezza impiegata dall' esperto Professore *Pavese*; ma avvertiamo soltanto, che l' esperienza della boccia di *Leyden*

(fu)

fù da altri tentata, e con somma cautela, ma l'esito punto non corrispose a quanto scrisse il Sig. *Carminati* (*a*).

Partecipa finalmente il nostro Autore al Professore di Bologna, che le sperienze elettrico-animali furono verificate sopra varj uccelli e quadrupedi, e giudica, che sarebbe utile cosa, che se ne tentassero sull'azione de' veleni e de' medicamenti, coll'idea di osservare, se l'oppio, il muschio, la canfora, il veleno della vipera ec. abbiano la facoltà di esaltare o di ammortire l'elettricità animale, applicandoli a differenti parti dell'individuo ed in modo diverso. Si veda su ciò la pag. 518. e seg. del Tomo VIII. del nostro Giornale.

Segue una *Lettera del Sig. D. Alessandro Volta al Dott. Baronio*, e si trovano in questa replicati i tentativi citati dal Sig. *Carminati* sopra le rane differentemente preparate, ed i risultati delle stesse sperienze, fra i quali è da notarsi, che pensa il Sig. *Volta* esservi bisogno di una elettricità di discreta forza nella rana intiera, perchè il fluido elettrico si riparte per tante strade, quanti sono i vasi, gli umori, gl' integumenti ec. che son deferenti: che minore dee essere la quantità del fluido elettrico in quella rana che fù decapitata, e cui fu infisso un'ago nella teca delle vertebre, perchè esso va più diritto ai muscoli delle gambe, e meno si disvia; minore ancora, e per la stessa ragione ne' muscoli delle gambe uniti alle vertebre pe' soli nervi crurali.

Parlando il Sig. *Volta* dell' elettricità animale propria, riflette che non potendo l'arco conduttore dare, nè togliere del fluido elettrico all' animale, ed eccitando esso la contrazione de' muscoli, è necessario che nelle parti animali vi fosse questo fluido sbilanciato; aggiungendo che per la rana preparata di fresco possono servire di conduttore anche i deferenti non perfettissimi, come l'acqua, gli uomini, il legno o il marmo non molto umido, il tappeto, il pavimento, il muro, escludendo i veri coibenti, come i vetri, le resine, la seta ec. Languendo le forze dell'animale, alcuni degli accennati conduttori non servono più all'uopo, come le pietre, i muri, il legno, il panno ec. e lasciando ancor più tempo dalla preparazione all'esperienza, sono inutili anche le persone, e l'acqua ad eccitare le contrazioni, rimanendo soltanto la qualità conduttrice all'arco di metallo lucido e mondo adattato ai nervi armati.

(*a*) Caldani Riflessioni ed esperienze ec. pag. 159. Esp. XXXV.

Riferisce egli in seguito la propria idea appoggiata ad alcune sperienze sulla sede dell' eccesso e difetto del fluido elettrico nelle varie parti dell' animale, aggiungendo che per far passare il fluido elettrico dall' esterno de' muscoli nell' interno de' nervi, basta una forza elettrica prodigiosamente piccola, la quale dee accrescersi di quattro gradi per attirare il detto fluido dai nervi all' esterno de' muscoli; che nel caso in cui non si adopera elettricità artifiziale, ma si usa dell' arco deferente, la detta forza essendo estremamente piccola, dee conchiudersi, che il fluido passi dall' esterno all' interno de' muscoli per la via del nervo; e che la stessa strada e la stessa direzione dee naturalmente tenersi dal fluido elettrico ne' movimenti volontarj esercitati da' muscoli dell' animale vivente.

Alla Lettera del Sig. Prof. *Carminati* risponde il Sig. *Galvani* con una sua *Lettera*, che segue dopo la sopraccennata del Sig. *Volta*. Ricorda egli sommariamente le citate sperienze del Fisico di Pavia, e le deduzioni che questi ne trasse, approvandole pienamente, e rinunziando alla propria opinione sulla sede dell' eccesso e del difetto del fluido elettrico. Propone egli ciò non ostante al Sig. *Volta* alcune riflessioni; per esempio se le contrazioni osservate all' applicazione dell' uncino della boccia al nervo potessero esser nate dall' irruzione del fluido elettrico nell' interna superficie de' muscoli, e da questa elettricità più valida potesse essersi superata l' elettricità animale del nervo benchè omologa, e quindi la contrazione si dovesse attribuire alla elettricità artifiziale. Da ciò egli crede potersi spiegare la mancanza, e la piccolezza delle contrazioni nell' applicazione dell' uncino all' esterna superficie del muscolo, avendo in tal caso l' uncino determinata l' uscita dell' elettricità animale contenuta nell' interno del muscolo, ma senza aggiungervene: e dal dissipamento che si fa dell' elettricità animale nel taglio e preparazione dell' animale, (oltre la forza molto inferiore) s' intende come non sia sufficiente a produrre l' effetto dell' artifiziale, o minimo almeno.

Di quì nasce secondo il Sig. *Galvani*, che per ottenere la scossa coll' applicazione dell' elettricità all' esterna superficie del muscolo conviene accrescere la forza dell' elettricità artifiziale, la quale sia sufficiente a determinare per legge delle superficie elettriche ad escire dal nervo una copia maggiore di naturale elettricità; essendosi osservato che per ottenere la commozione colla scarica su i nervi basta ogni minima dose di flui-

fluido elettrico. Sembrerebbe adunque, dice il nostro Autore, che non ostante li bellissimi sperimenti tentati dal Chiar. Sig. *Volta* regger potesse l'ipotesi di eccesso nell'interna parte del muscolo, di difetto nell' esterna. Contuttociò non trova il Sig. *Galvani* inutili le sperienze sopraccennate del Sig. *Volta*, ma gli attribuisce anzi un'utilità maggiore assai di quello sarebbe stata la curiosità di sapere ove risieda l'eccesso e il difetto del fluido elettrico animale. Crede egli, che da questi tentativi si possa intendere la fisica cagione de' moti volontarj: poichè non solo essi dimostrano che le contrazioni si ottengono dirigendò il fluido elettrico dal muscolo al nervo, ma eziandio dal nervo al muscolo, e non solo dalla scarica, ma anche da una sopraccarica sforzata ed impetuosa. Ed ecco come si spiegano da esso lui i moti volontarj: „ L' „ anima per eccitar questi non deve, che dal cervello, ov' ella risiede „ colla meravigliosa sua ed incomprensibil forza, ed impero determi- „ nare una maggior copia di fluido elettrico animale, nel cervello rac- „ colto, pel nervo conduttore al muscolo, oppure dar forse un impul- „ so maggiore a quello, che naturalmente in esso nervo esiste; si avran- „ no allora le contrazioni non altrimenti, che si ebbero dal celebratis- „ simo Sig. *Volta*, allorchè egli aggiunse all'elettricità animale del ner- „ vo un pochino di artifiziale elettricità, e crebbe in conseguenza l' „ impulso, e l'azione di quella, che nell' interna superficie della fibra „ muscolare si stava in una specie d'inerzia, e di ozioso equilibrio. „ Ma allorchè si aggiunge elettricità ad una superficie di una boccia „ di *Leyden*, ne esce dall'opposta per la legge dell'uguaglianza, e dell' „ equilibrio delle due superficie, e tanta ne esce da una, quanta se „ ne aggiungne all'altra; dunque avvenendo lo stesso nella supposta boc- „ cia muscolare, quanto di fluido nerveo-elettrico accorrerà dal cervel- „ lo pel nervo all'interna parte, o superficie del muscolo, tanto ne „ escirà dall'opposta superficie, ossia parte esterna del medesimo, che „ è già sempre irrigata da fluidi conduttori atti a disperderla, e a por- „ tarla fuori del corpo, e quindi luogo darassi sempre ad una nuova „ copia, e carica; tanto più che essendo il nervo nel mio supposto un „ conduttore della boccia animale investito di materia coibente, non „ darassi mai luogo naturalmente alle scariche spontanee, che talvolta „ per unione di atmosfere nell'artifizial boccia succedono. „

Questo ragionamento, per quanto appagar passa la fervida immagi-

nazione di alcuni, non può non andar soggetto a difficoltà ed opposizioni. Molte ne furono già da altri proposte; e noi per ora rifletteremo soltanto, che il dotto Autore vorrebbe spiegare i moti volontarj sì coll' ipotesi propria, quanto con quella del Sig. *Volta*, che pretende il contrario, e da ciò si rileva quanto debbasi prestar fede alle ipotesi; non s' intende in secondo luogo, come nell' animale morto violentemente colla decapitazione e strangolamento si producano le convulsioni spontanee; come queste medesime vadano a poco a poco rallentandosi, finchè cessino; 3. ricercandomi in questa supposizione la volontà per produrre i movimenti volontarj, sarà difficile lo spiegare, come nel sonno si facciano tanti e tanti movimenti; 4. come gli animali esposti ai vapori mefitici muojano convulsi; 5. finalmente in questa ipotesi non v' ha luogo a supporre la scarica elettrica da una superficie all' altra della proposta boccetta animale. Crederà forse alcuno, che a tutte queste difficoltà possa rispondersi colle parole stesse del Professore di Bologna, il quale quattro pagine dopo c' insegna che le contrazioni muscolari possono anche avvenire per una scarica violenta e forzata, *come avverrà, allorquando qualche agente esterno applicato al nervo o al cervello determini l' elettricità dell' interna superficie del muscolo ad ascendere pel nervo, ed a riportarsi all' esterna superficie di esso muscolo*: questa idea è stata già dimostrata piena di difficoltà, e non poco si oppone all' altra proposta poco fa; oltre di che non si sà, come lo strangolamento od il vapore mefitico abbia questa facoltà non applicandosi esso al nervo od al cervello immediatamente. Siamo però dispostissimi a deporre queste nostre idee, qualora nella nuova opera, che ci promette il Sig. *Galvani*, noi possiamo riscontrare la felice spiegazione non tanto de' moti volontarj, quanto de' preternaturali, e violenti; e di varie malattie nervose, e loro cagioni, come pure de' loro rapporti alla elettricità terrestre ed atmosferica.

Riferisce il dotto Autore varie sperienze atte a comprovare l' opinione del Sig. *Volta*: noi per brevità le tralasciamo e ci contentiamo di far osservare, che fra le riflessioni che l' Aut. espone in appresso abbiamo riscontrato ch' egli è inclinato a supporre, che l' elettricità artifiziale agisca a maniera di stimolo, e determini la naturale alla scarica, e che qualche differenza vi abbia ad essere fra di loro, per qualche mutazione, o vogliam dire preparazione, e modificazione, che la suddet-

detta comune elettricità riceva dalla macchina animale. Opinione per verità che merita d'esser resa comune a tutti gli studiosi di questa parte di Fisica animale, che è stata già proposta da altri, e che ci conduce a stabilire una forza capace di essere eccitata da questo stimolo, e che fu per l'avanti dimenticata dal Sig. *Galvani* e da suoi seguaci: voglio dire l'irritabilità.

Finalmente comunica il Sig. *Galvani* al Professore Pavese alcune sperienze da esso lui tentate in una gamba ed in un braccio amputato a persone viventi nell'Ospedale di S. Orsola di Bologna. Egli verificò in questi membri le sperienze delle rane alla presenza di molte autorevoli persone, e variando le armature ed i conduttori si avvide, che in questi membri si producevano i moti colle stesse leggi che negli animali finora esperimentati. Noi non possiamo che lodare l'industria del nostro Autore, e desidereremmo soltanto che le di Lui idee fossero col tempo più semplificate, e rese libere da quelle obbiezioni e contraddizioni che rimarcar sempre si sogliono nelle opere che arrecano novità contrarie alle idee che si erano innanzi formate dai difensori delle sane opinioni.

Abbiamo nella stessa Raccolta due Memorie sull' elettricità animale del Sig. Dott. *Alessandro Volta*. E' divisa la prima in due parti, in una delle quali composta di 24. art. si riferisce la scoperta del Signor *Galvani*, e si confronta colle cognizioni che finora si avevano intorno all' elettricità animale. Erudizione, storia, ed encomj al Professor Bolognese ben dovuti possono da ciascuno riscontrarsi in questa parte, della quale noi non informeremo i Lettori per passare alla seconda, nella quale si arrecano le nuove sperienze intraprese in Pavia sullo stesso argomento. Ci avverte primieramente il dotto Autore, ma di passaggio, che tutte le capitali sperienze pubblicate dal Sig. *Galvani* furono ripetute e trovate vere, e si riscontrarono eziandio gli effetti dell' elettricità animale ne' Cani, Gatti, Agnelli, Porci, ed altri sì quadrupedi che uccelli. Dall' art. 27. fino 36. inclusivamente egli ricorda e sviluppa tuttociò che fu da noi poco fa accennato della misura del fuoco elettrico necessario a convellere la rana in vario modo preparata, dell' uso del condensatore elettrico, della varia sede dell' elettricità positiva, e della negativa, dello stabilirsi la rana un vero elettrometro, della boccetta animale ec. Dopo tutto questo ci espone il Sig. *Volta* una sua idea, che

che dicesi suggeritagli dalle proprie osservazioni; ed è che vi sono quattro stadj di morte, ciascuno ben contrassegnato e molto esteso. Il primo da Esso dicesi quello di *asfissia*, o morte apparente: il secondo quello in cui eccitansi i moti muscolari per mezzo degli archi e delle armature: il terzo in cui non suscitandosi la vitalità col mezzo delle armature, richiedesi l'elettricità artifiziale di varia forza; il quarto finalmente di *morte plenaria* che confina colla putrefazione. Non indica l'Autore come si distinguano fra loro questi stadj, promettendo di farlo in altre Memorie: avverte però che variano essi assai per la diversa natura degli animali, della specie d'essi e de' particolari individui. Ciò per altro che conobbe il nostro Autore che fosse causa di una tal differenza, fu la morte diversa che si fa provare all'animale. Dice d'aver tentato intorno a ciò molte sperienze, relativamente al vario vigore della vitalità animale nelle rane, all'effetto dello stento, dell'inedia, del vario calore dell'acqua, delle ferite, mutilazioni, strazj, colpi elettrici, scarica fulminante, vapori mofetici ec. Ma anche di ciò promette l'A. di parlare in altro tempo, esponendo al Pubblico il Giornale delle proprie Sperienze, quando queste saranno estese di più anche relativamente ai veleni. S'avvedono da tutto ciò i Lettori nostri, quanti belli ed utili argomenti si proponga di trattare il Professore di Pavia, e noi desidereremmo che fosse più diffusamente e più sollecitamente sviluppata la sua idea dei quattro stadj di morte, la quale azzardata semplicemente, e non corroborata da' fatti e da' argomenti, può forse incontrare le difficoltà e le obbiezioni d'alcuno. Sappiamo anzi che furono già distese alcune riflessioni su tal proposito, ma ci è impedito il poterne far parola non essendosi reso ancor pubblico lo scritto, e non sapendo se l'Autore di esso possa esserne contento.

Termina egli questa prima Memoria coll'annunziare una scoperta, che per mala sorte non si sa per anche essere stata da altri verificata. Dic'egli d'aver trovato il modo di eccitare in qual si voglia parte dell'animale le contrazioni senza porre a nudo i nervi, senza taglio, ferita, o azione di esterna elettricità artifiziale. Il porre in comunicazione due pezzi di metallo differente applicati a due diverse parti di una ranocchia viva ed intera, fu il modo di cui si servì il nostro A. per eccitare le convulsioni, e che viene da esso creduto atto a far in qualche maniera penetrare il naturale andamento della elettricità animale nel corpo sano e vivente.

Sup-

Supponendo il fluido elettrico in moto per tutte le parti animali; ponendo ch' esso sia in quantità o in intensione maggiore in alcune parti, e che tenda continuamente all' equilibrio, concepisce il nostro Autore che i muscoli siano in riposo, finchè non si turbi l' armonica distribuzione del suddetto fluido e del suo moto, non se ne inverta il corso, non si acceleri, non ne concorra una maggior quantità a qualche data parte del corpo animale: il che se avviene, i muscoli si contraggono. Ciò può aver origine da due generi di cause: interne ed esterne; le interne sono la volontà che accumula, accelera, inverte la corrente del fluido elettrico; e le cause accidentali morbose, le quali perturbino più o meno la facoltà conduttrice degli organi diversi. Le esterne riduconsi all' elettricità artifiziale che determina una corrente elettrica in una data parte animale; all' applicazione delle armature, ed alla loro comunicazione, la quale si crede dall' Autore capace di accelerare il corso del fluido elettrico da una parte all' altra dell' animale vivente. L' argomento, del quale il Sig. *Volta* si serve per provare questa proposizione, egli è, che essendo questo fluido in una continua tendenza all' equilibrio, il suo moto da una parte all' altra è lento, dovendo egli a stento passare per le sostanze che sono fra una parte e l' altra, e che si reputano conduttori non abbastanza perfetti; ed armando quindi le parti stesse, e facendo comunicare le armature, si viene a dare un libero sfogo ad una maggior quantità di fluido elettrico, tantochè i i muscoli si pongono in azione. Che se una parte del conduttore ancorchè piccola non sia deferente, o vi si interponga un cattivo conduttore, non si trasporta la copia necessaria del fluido elettrico, nè vi passa con quell' impeto necessario: ciò che secondo il Sig. *Volta* serve a confermare le sue idee sul naturale sbilancio del fluido elettrico nell' animale vivente. Finalmente ripete l' Autore d' aver fatto i tentativi esposti finora non solo sopra le rane intere, ma sopra le anguille, i pesci, le lucertole, le salamandre, le serpi, i topi, gli uccelli, ai quali però ha bisognato levar la pelle onde riuscire nell' esperienza. Conosce ogni imparziale Lettore qual vasto argomento sia divenuta l' ipotesi del Sig. *Galvani*; ma sarebbe da desiderarsi, che non si proponessero soltanto da alcuno le sperienze ed i ragionamenti, ma che fossero da più persone confermati, onde l' autorità, e la verità de' fatti convincesse i poco creduli, ed i poco sperimentatori. (*Sarà continuato.*)

Ricerche intorno alle acque minerali epatiche, ed all' analisi chimica di diverse acque minerali dello Stato di Siena, di Domenico Battini *P. Professore di medicina pratica nell' università di Siena, Sopraintendente alle infermerie e dipartimento degli esposti del R. Ospitale della Scala della stessa città. ec. Siena* 1793. 8.

IMPEGNATO l' Autore di questo libro nell' analizzare molte acque minerali sulfuree di uso medico nello Stato di Siena, alcune delle quali erano state male analizzate dai vecchi scrittori, altre sepolte affatto nell' obblivione, venne a capo d' illustrare non solo il suo argomento, ma di correggere ancora li canoni che nella scienza chimica, e soprattutto nell' analisi dell' acque conducono a false conseguenze. Tali per es. sono quelli che insegnano ad iscoprire, e determinare la quantità del gas idrogeno solforizzato (aria epatica) mediante la precipitazione del zolfo procurata dall' acido nitroso e solforoso, la quale non ha luogo secondo le sperienze ed osservazioni del nostro Autore, se non in quell' acque che abbondano di esso gas, e giammai dove esso si trovi in piccola quantità.

Avendo egli avuto occasione di esaminare ambidue queste varietà di acque solforizzate, si determinò di darci nello stesso tempo e l' analisi dell' acque sulfuree Sanesi, e li fondamenti e l' esperienze, sulle quali è fondata la sua scoperta dell' inazione degli acidi predetti a determinare, in qualunque maniera s' adoperino, la presenza, o la quantità relativa del gas idrogeno solforizzato ove si trovi in piccola quantità. Comincia quindi dall' esporre nella prima sezione della sua opera le proprietà chimiche, ed i varj mezzi di ottenere l' indicato gas esposti già dai cel: chimici moderni. Esamina in seguito la maggiore, o minore intensità dell' atmosfera mofetica che esiste d' intorno alle diverse sorgenti che furono il soggetto delle sue osservazioni, e della sua analisi; e nota li cangiamenti di alcune materie esposte al contatto delle mofete medesime; li quali cangiamenti annunziavano la presenza del solfo. Oltre di che il gas idrogeno solforizzato gli veniva provato in quei luoghi dalla sua miscibilità coll' acqua stillata, dall' odore e dal gusto dell' acqua di esso gas impregnata, e dalla precipitazione nera che fa la soluzione del nitrato d' ar-

(*) del Sig. Dott. *Mandruzzato P. P.*

d' argento versata in quell' acqua. Osserva poi che le mofete di queste fonti non hanno la proprietà d' infiammarsi; ma ciò avviene, perchè il gas acido carbonico supera in esse l' idrogeno solforizzato. La tintura di lacca muffa, e l' acqua di calce gli hanno palesato questo acido carbonico, la prima prendendo un color rosso, l' altra precipitando il carbonato di calce. Il N. A. ha creduto di poter determinare la quantità in peso ed in misura del gas delle mofete summentovate, (o dell' aria epatica) considerando il precipitato ottenuto coll' acqua di calce, ed il residuo, dic' egli, di pura aria infiammabile che non dava segno di contenere più aria epatica. Ma quantunque il calcolo della quantità assoluta del gas acido carbonico (aria fissa) nella sperienza esposta dall' Autore sia dal cel. *Bergman* proposto e sostenuto, pure io crederei che si dovesse risguardare come appoggiato ad una regola fallace, poichè dev' essere impossibile di determinare esattamente la quantità assoluta del gas acido carbonico dal peso del carbonato, quando si sa che variano per gradi moltissimi le dosi della base, del dissolvente e dell' acqua nei carbonati di calce per qualunque mezzo ottenuti. Quanto poi all' aria epatica pare che il nostro Autore s' attenga all' opinione dello stesso *Bergman*, considerandola come una combinazione del mal inteso flogisto col solfo, alla quale opinione non si può ora più appigliarsi, mentre è dimostrato essere l' aria epatica un gas idrogeno solforizzato. Dal peso perciò del residuo di pura aria infiammabile, o di puro gas idrogeno non si potrà dedurre la quantità d' aria epatica che vi era mista, ma del solfo solo che si precipitò.

Il nostro Autore non ostante l' adottata teoria circa la natura dell' aria epatica sospettò, che in tali mofete il solfo fosse disciolto nel gas acido carbonico, come dice il *Fourcroy* d' avere trovato nell' acque sulfuree d' Enghien; ma molte osservazioni e sperienze hanno contraddetto a suoi dubbj. Che poi vi fosse in quelle acque, e nelle loro mofete il gas idrogeno solforizzato o la sua aria epatica, egli ebbe il massimo fondamento di riconoscerlo da ciò che vicino alle sorgenti da lui esaminate incontrò dove più, dove meno delle concrezioni di solfo in qualche luogo benissimo cristallizzate in bei cristalli trasparenti romboidali e piramidali, e più alcune incrostature ed efflorescenze di sapore acido, il quale fu alle prove dichiarato per l' acido solforico. Queste efflorescenze acide sono una soprasaturazione delle terre, a cui è legato l' aci-

do solforico, ma il nostro Autore vuol piuttosto che questo acido sia ad esse aderente in forma d' acida umidità. Chiude l' Autore questa prima sezione spiegando la produzione dell' acido solforico colla teoria dei recenti chimici, ed indi con quella del flogisto, e quasi che le consideri tutte due un parto dell' immaginazione, conchiude: *nulla sollecito al presente della teoria mi basta avere posto fuori di dubbio il fenomeno, e la sua origine dall' aria epatica, e che ovunque s' incontri riunito alle altre descritte circostanze, debba riceversi come una prova di più della presenza di questa aria*. Questo non è detto in accusa del saggio ed ingegnoso A., la cui indecisione nell' adottare la nuova nomenclatura ha avuto in lui altre cagioni che quelle di non conoscere la scienza ed i nuovi fatti chimici; anzi bisogna dirlo, egli non volle spiegare il suo sentimento per evitare nel fermento della questione l' ingiusta accusa di settario. Tanto certamente significa la sua dichiarazione ai cortesi lettori; *Quanto alla nomenclatura, (giacchè non sembra nel momento presente potersi por mano in cose di chimica senza parlare di nomenclatura) io non ho adottata alcuna delle nuovamente introdotte, non già che disapprovi li tentativi dei moderni chimici all' oggetto di sostituire nomi ragionevoli, e scientifici agli antichi spesso insignificanti, ed inadequati, ma unicamente per adattarmi alla più facile intelligenza di tutte le classi di persone, nelle cui mani può cadere questa mia opera, ove per altra parte non era necessario prendere partito nelle questioni che dividono attualmente i più gran chimici d' Europa, che con tanta loro gloria travagliano per differenti strade ai rapidi avanzamenti della scienza che professano, ed a stabilirla sopra le basi più solide ed invariabili*.

Provata dal cel. nostro Autore l' esistenza dell' aria epatica nelle mofete circostanti alle sorgenti da lui esaminate, passa nella seconda sezione ad accennare il sito, e le qualità fisiche delle loro acque, e ad indicare il rapporto dell' aria epatica cogli altri componenti, e ciò o dietro le autorità degli altri che le analizzarono, o dietro l' analisi compendiosa ch' egli instituì coi reagenti. Di nove fonti furono le acque sottoposte a questo sommario esame; e furono 1. del bagno di Montalceto, 2. de' quelli di Rapolano, 3. di Armajolo, 4. del bagno di S. Agnese di Chianciano, 5. l' acqua acidula di Chianciano, *6*. di S. Albino, 7. della mofeta del Castelletto, 8. del bagno delle Galleraje, *9*. dei lagoni di Travalle. Nella serie di codeste acque analizzate dal nostro Autore trovò

vò egli di quelle che danno i più distinti caratteri di contenere *aria epatica*, e di quelle che punto non la dimostrano alla prova dei reattivi più celebri, sicchè esse riuscirono perfettamente adattate al suo oggetto. Prese perciò nella terza sezione in esame li metodi ed i reagenti atti ad indicare nelle acque minerali l'*aria epatica* e le sue diverse quantità. Notò li difetti degli apparecchi pneumatico-chimici ad acqua ed a mercurio, e mostrò quanto dubbia sia l' azione degli acidi minerali, o totale la loro insensibilità quando si tratta di determinare la quantità minima dell' *aria epatica* nell' acque minerali. Nella necessità dunque di ricorrere molte volte a reagenti sensibili alla presenza dell' aria epatica, considera la varia impressione che fa questo fluido sì in istato di gas che sciolto nell' acqua sopra alcuni metalli, e sopra i loro ossidi, le loro dissoluzioni ed i loro sali, onde nelle varie circostanze potere scegliere i più adattati ed opportuni a determinare non meno l'esistenza che la quantità rispettiva di essa *aria epatica*. Scelse tra i molti reagenti l'argento, la soluzione nitrosa d'argento, e di saturno, il sal di saturno (*acetito di piombo*), la soluzione nitrosa di mercurio, la biacca, il litargirio, e l'ossido d'arsenico, gli acidi nitroso fumante, ed il sulfureo volatile.

Agendo con questi mezzi nelle acque minerali sopra annunziate, espone nella IV. sezione le sperienze, con le quali rintracciò in esse le quantità varie dell' *aria epatica*, dall' acqua minerale più ricca di questo gas da cui coll' acido nitroso fumante, ed acido sulfureo volatile si precipita il solfo, fino alla più povera, la quale solo ne diede indizio annerendo o imbrunendo il precipitato della soluzione nitrosa d' argento, reagente da lui riconosciuto pel più sensibile in questa ricerca. A convalidare le sue sperienze sulle acque naturali le rifece in serie sull' acqua epatica artifiziale, e ne riscontrò li medesimi effetti. La sagacità del nostro Autore previde, che non ostante tutti li riscontri suoi per provare che il color bruno o nero dei precipitati formati nell' acque minerali dalla soluzione nitrosa d'argento è unicamente dovuto all' *aria epatica* che contengono, pure potevano contrapporsi delle obbiezioni; e però egli le prese in esame e le impugnò distinguendole in due classi. Nel primo ordine risguarda l' obbiezione che alcune sostanze reputate *flogistiche*, come le animali, hanno la proprietà anch' esse d'imbrunire, ed annerire l'argento, ed i suoi precipitati, e riflette che questo feno-

meno

meno può avere la stessa origine, cioè può dipendere dall'aria epatica, osservando che in molte circostanze il solfo è prodotto dalla putrefazione delle stesse sostanze animali, e che perciò esso si trova nelle sepolture, nei pozzi neri, nelle stalle ec. Non mancano pure esempj di solfo esistente in alcune materie vegetabili. Nel secondo ordine risguarda gli effetti dell'aria infiammabile (gas idrogeno) sopra alcuni metalli, e sopra le loro soluzioni nell'acido nitroso, ed osserva che se detta aria annerisce le mentovate soluzioni d'argento, di piombo ec. precipita però, e riduce i metalli col loro brillante metallico, o loro dà certamente dei caratteri diversi da quelli dei precipitati ottenuti coll'*aria epatica*. Egli esamina a questo proposito l'azione della luce sui precipitati della soluzione nitrosa d'argento, e trova che li suoi effetti sono diversi da quelli ottenuti coll'*aria epatica*.

Da tutte le sperienze ed osservazioni dirette ad investigare la presenza, e la quantità dell'*aria epatica* nell'acque minerali, stabilisce delle dottrine generali, alcune proprie all'acque minerali da lui esaminate, altre comuni a tutte, colle quali si studia di ordinare le acque *epatiche* secondo le quantità assolute o relative dell'*aria epatica* che contengono, e secondo la maggiore o minore sensibilità dei reagenti adoperati. In due classi pertanto divide le acque minerali che chiama *epatiche*, e comprende nella prima quelle che danno precipitato di solfo cogli acidi nitroso fumante, e sulfureo volatile, e che alterano moltissimo tutti gli altri reagenti sensibili alle minori quantità dello solfo. La seconda classe poi è divisa in sette ordini, e colloca nel primo quelle che si fanno leggermente opaline agli acidi suddetti, che ingialliscono leggermente la calce d'arsenico, e che alterano in grado eminente tutti gli altri reagenti; nel secondo quelle che dagli acidi non sono alterate nella loro trasparenza, che non mutano l'arsenico, ma che anneriscono una parte del precipitato della soluzione di mercurio, e producono in tutti gli altri reagenti i soliti effetti: nel terzo quelle che anneriscono le molecule del litargirio, ed alterano tutte le altre sostanze ad eccezione della soluzione nitrosa di mercurio, della calce d'arsenico, e degli acidi: nel quarto quelle che anneriscono passando per le differenti gradazioni di giallo e di bruno l'argento in massa, che rendono bruna la biacca, ma lasciano intatto il litargirio e gli altri reagenti meno sensibili: nel quinto quelle che comunicano qualche gra-

do

do di bruno alla biacca, ma che non alterano l' argento in massa, nè le altre sostanze meno sensibili: nel sesto quelle che comunicano qualche grado di bruno ai precipitati del sale di saturno, e della soluzione nitrosa di piombo, e che a riserva della soluzione nitrosa d'argento non alterano il colore degli altri reagenti: e nel settimo finalmente quelle che imbruniscono o anneriscono il precipitato della soluzione nitrosa d' argento senza alterare alcun altro reagente. Non pretende il dotto Autore, che sotto queste due classi, e soprattutto sotto gli ordini della seconda si possano comprendere tutte le acque *epatiche* del globo: ma saggiamente prevede, che un esame più esteso, e l' uso d' un maggior numero di reagenti può accrescere o diminuire gli ordini medesimi, come la varia composizione delle acque *epatiche* può dar luogo a differenti effetti. Intanto pei di lui tentativi si sa, che tra i reagenti atti a riconoscere la presenza dell' *aria epatica* nell' acque minerali occupa il primo luogo la soluzione nitrosa di argento, il secondo il sal di saturno, e la soluzione nitrosa di piombo, il terzo la biacca o ossido bianco di piombo, il quarto l' argento in massa, il quinto il litargirio, il sesto la soluzione nitrosa di mercurio, il settimo l' ossido d' arsenico e gli acidi nitroso, e solforoso.

Dopo queste veramente originali ricerche sopra li mezzi di determinare l' esistenza e quantità dell' aria epatica nell' acque minerali, entra l' Autore a dare l' analisi dell' acqua minerale del bagno di Montalceto, cominciando da alcune notizie preliminari del luogo, della sorgente, e del suo antico credito. Passa indi a descrivere le qualità fisiche di quell' acqua e la sua decomposizione spontanea ed i modi tenuti nel determinarne la qualità, e quantità de' componenti. Non espone minutamente il processo analitico delle sperienze fatte per mezzo dei reagenti sull' acqua, o dell' esame del residuo dell' evaporazione; ma si determinò ad esporci le sole sperienze, che concorrono a dichiarare le respettive quantità e qualità dei componenti, o ad escludere alcune di quelle sostanze che possono trovarsi nell' acque minerali. Coi reagenti dunque escluse dall' acqua summentovata il ferro, il rame, la terra pesante (barite) l' alkali, l' aria vitale (gas ossigeno). Per evaporazione separò le terre aerate; e sciogliendole poscia nell' acido acetoso, indi separandole coll' acqua-calce si trovò in istato di giudicare e della quantità del residuo insolubile, e della quantità dei vari carbonati terrosi.

Pro-

Procedendo in vario modo sopra altre porzioni di acque evaporate determinò coll' alkool la quantità della materia estrattiva contenuta nell' acqua minerale di Montalceto, e dal residuo terreo lasciato intatto dall' aceto giudicò della quantità di terra selciosa. Mi farò lecito di rimarcare qui di passaggio, che non può essere bene provata la presenza della terra silicea per la sola insolubilità nell' aceto, dacchè essa potrebbe essere calce ossidata, secondo ciò che ho indicato nella seconda parte del trattato dei bagni d' Abano, ed inoltre che una parte della materia estrattiva può derivare dai feltri medesimi, e finalmente che una parte del gas acido carbonico delle terre aerate deve durante la evaporazione staccarsi, onde il peso delle terre rimaste o dei carbonati non può esser esatto.

Il residuo salino di 25. libbre d' acqua di Montalceto fu dal nostro Autore destinato alla ricerca del preciso quantitativo di ciascuna porzione dei sali. Coll' alkool separò del muriato di soda, e del solfato di magnesia, e coi reattivi giudicò che il sale deliquescente era il solfato di magnesia; passandovi celeramente sopra un poco d' acqua bollente separò questo solfato dal muriato di soda. Il difetto di questa separazione cade sopra una così piccola quantità di materia, ch' è trascurabile. Con l' acqua fredda stillata in piccola quantità separò dal residuo delle 25. libbre i sali solubili con questo mezzo, ed instillando sulla soluzione il sal marino calcareo ottenne della selenite e del sal marino mediante l' evaporazione. Dalla quantità di selenite giudicò con *Bergman* della quantità dell' acido solforico, e precipitando dalla rimanenza insolubile la magnesia determinò la quantità del solfato di magnesia che doveva formare, e l' eccedenza dell' acido solforico. Dietro questo calcolo argomentò che l' eccedenza appertenesse ad un' altro sale decomponibile dal sal marino calcareo, ed in conseguenza ad un solfato di soda determinabile nella sua quantità dall' eccedenza dell' acido. Tentò l' Autore di provare l' esistenza di questo sale con altri esperimenti, e soprattutto col mezzo dei reattivi; ma la minima quantità del sale, di cui si tratta ed il modo con cui se n' è potuto assicurare, meriterebbe una conferma maggiore, operando cioè sopra gran dosi d' acqua minerale. I calcoli della composizione dei sali, e li reattivi spezialmente nelle minute sperienze non somministrano risultati infallibili.

Prosegue l' Autore all' analisi dei principj volatili, e per separare l' aria

aria fissa o il gas acido carbonico fece uso dell' acqua di calce operando sopra una e due porzioni d' acqua minerale. Dalla quantità del precipitato raccolto in questi sperimenti sottrò quelle che secondo ogni buona apparenza dovevano appartenere alla terra aerata, ed alla magnesia, e sulla rimanenza giudicò dell' aria fissa precipitante l' acqua di calce in terra calcarea secondo li rapporti stabiliti da *Bergman*. Ma veramente non tutti li precipitati di carbonato di calce contengono la stessa quantità di gas acido carbonico (aria fissa) nè di acqua di cristallizzazione; inoltre la spontanea separazione delle terre, mentre l' acqua perde l' acidità, lascia incerto il punto di saturazione, ed in conseguenza la quantità dell' acido realmente libera; finalmente non è sicuro in questa operazione, che li sali summentovati restino totalmente decomposti, nè che la magnesia separata sia difatti caustica. Ma egli è poi vero che se vi ha errore in ciò, esso è comune a tutti li più celebri uomini in questa parte di chimica. Una parte però dell' inganno che si prende nel giudicare della quantità del gas carbonico libero dell' acque minerali, è stata dimostrata nel trattato dei bagni d' Abano. L' odore sulfureo dell' acqua di Montalceto non che alcuni esperimenti avevano assicurato l' Autore della presenza di questo fluido gasoso, benchè in minima quantità: ma avvenne ancora che nell' Agosto 1792. l' A. non sentì più alcun' odore sulfureo nella vicinanza della sorgente, e che allora l' acqua non riceveva più alcuna mutazione dalla soluzione nitrosa d' argento.

Epilogando li risultati delle precedenti sperienze conchiude l' Autore che l' acqua minerale di Montalceto oltre una quantità incalcolabile di aria epatica che non sempre vi si trova, contiene

	in 100. libbre	in una libbra
Aria fissa, o gas acido carbonico.	gr. 867 : 952.	gr. 8 : 68.
Terra calcarea.	770 : 667.	7 : 70. ½
Magnesia aerata, o carbonato di Magnesia.	133 : 333.	1 : 33.
Sal marino di Magnes., o muriato di Magnes.	120 : 000.	1 : 20.
Sal comune, o muriato di soda.	323 : 924.	3 : 24.
Sal di Glauber, o solfato di soda.	56 : 148.	0 : 56.
Sal d' Epsom o solfato di Magnesia.	531 : 576.	5 : 31. ½
Materia estrattiva.	20 : 000.	0 : 20.
Terra silicea mista a impurità vegetabili.	20 : 000.	0 : 20.

 Sic-

Siccome del loto e della concrezione tartarosa dell' acqua di Montalceto se ne fa qualche uso medico, così l' Autore ha voluto dare qualche notizia dei loro componenti, e da cinquanta grani del tartaro suddetto dice d' aver separato terra calcarea grani 24. carbonato di magnesia gr. 4. terra silicea mista a fragmenti vegetabili gr. 2. Per fare la soluzione di codesto tartaro non si sa, se l' Autore abbia impiegato l' acido nitroso, o l' acetoso; ma se il risultato è notato con esattezza, convien dire, che il carbonato di calce fosse abbondantissimo d' acido. Si potrebbe riflettere inoltre, che l' acqua di calce adoperata per separare la magnesia può dare dei risultati ingannevoli, come li dà l' ammoniaco, e finalmente che il residuo insolubile dell' acido nitroso od acetoso impiegato in quest' operazione non è con sicurezza terra silicea. Quanto al loto, l' Autore trovò che la proporzione della parte solubile negli acidi è varia tra gli otto, e quindici in 100. grani, che la terra calcarea alla magnesia sta come 97. a 3, e che in fine la parte combustibile è molto maggiore nel loto che nel tartaro a segno che dà al loto un color cenerognolo. Notasi che tartaro, è quella crosta bianca terrosa insipida, che si forma sulla superfizie dell' acqua lasciata in quiete, e loto si chiama ciò che si depone al fondo.

Nella seconda sezione esamina l' Autore l' uso medico dell' acqua minerale di Montalceto, e le sue proprietà sul corpo umano. A far ciò comincia dal considerare le facoltà dell' acqua in generale, e della sua temperatura, poi quelle de' suoi componenti e conclude, che prendendo in massa le proprietà medicinali dell' acqua di Montalceto, il cui uso suol essere solamente esterno, essa è un eccellente corroborante 1. pel grado di calore che nulla vi si oppone, 2. per la copia dell' aria fissa, 3. per le terre che coll' intermedio di questa tiene in dissoluzione 4. per l' azione blandissima stimolante, che all' acqua comunicano i suoi sali, e particolarmente il sal marino. Inoltre osserva ch' essa è un ottimo dissolvente degli umori per l' azione del fluido acquoso eccitato ad un' attività maggiore dall' aria fissa, e dai sali neutri che contiene. A cagione poi d' essere corroborante e dissolvente riesce astersiva, e cicatrizzante. Accenna l' Autore come l' acqua del bagno di Montalceto soglia ivi usarsi per immersione, e per doccia, e ne descrive succintamente il modo ed il tempo, omettendo li riguardi, ed il genere di vita che devono osservare i bagnanti.

Le

Le lotazioni si eseguiscono ivi come si usava anticamente anco alle terme caldissime, e come oggi giorno si pratica alle terme dolci, o coi fanghi freddi, tenendo cioè esposta al sole la parte fangata, e si fa precedere il bagno alla lotazione. Quando si crede che convenga il fango alla faccia o ad altre parti della testa, si lascia asciugare lentamente all'ombra. Col tartaro ridotto in polvere si medicano le piaghe croniche callose e fungose. Esso si prepara facendolo bollire in una quantità arbitraria dell'acqua minerale fino alla totale consumazione della parte fluida.

L'Autore ci fa conoscere più minutamente le malattie, nelle quali è stata praticata utilmente l'acqua di Montalceto, e ci dice che conviene nel reumatismo cronico, nei dolori articolari, negl' intasamenti degli articoli per distrazione, lussazione, o frattura, nei membri paralitici, nelle semplici debolezze particolari ed universali, nell'ostruzioni del basso ventre, nelle gonorree, negli erpeti di varia spezie, nelle piaghe antiche, nell'ottalmie croniche, nei prolassi della vagina, e dell'utero. Chiude questa sezione esponendo i modi, coi quali potrebbe estendersi utilmente ad altre malattie l'uso di essa acqua.

Collo stesso metodo dà l'analisi dell'acqua minerale del bagno di S. Agnese di Chianciano, di quella acidula dello stesso luogo detta l'acqua santa, e in fine di quella del Serraglio presso Siena. Ragiona similmente del loro uso, delle loro proprietà mediche, del sito, e delle qualità fisiche che le distinguono, spargendo quà, e là delle utili riflessioni, notizie ed erudizioni. Ma noi non possiamo oltrepassare alcuni limiti, e solo termineremo ricordando agli studiosi della scienza chimica, che quest'opera merita d'essere esaminata con molta attenzione, spezialmente nella parte sua originale ch'è quella delle ricerche sopra i mezzi di determinare l'esistenza e la quantità dell'aria epatica.

Annales de chimie, o sia *Annali di Chimica o raccolta di memorie concernenti la chimica, e le arti, che ne dipendono, dei Signori* Morveau, Lavoisier, Monge, Berthollet, Fourcroy, Adet, Hassenfratz, Dietrich, Seguin, Vauquelin, e Pelletier. 8. Vol. XIV. Parigi 1792. (*).

PRocesso *impiegato nella Svevia per fare il sale d' acetosa*, del Bayen. Serve questo sale a fare delle bevande acidule aggradevoli e salutari: ma non si può ottenere nel laboratorio del chimico a quel basso prezzo che ha in commercio. La ragione si è, che lo stesso processo fatto in piccole quantità porta la spesa al di sopra del valore del sale ottenuto, mentre nel processo in grande la spesa non cresce in proporzione del sale che si ricava. Per agevolare, s' è possibile, l' impresa di far questo sale senza prenderlo dai forestieri, il *Bayen* riporta qui il processo comunicato dal *Baunach*, col quale li contadini semplici del cantone della Svevia, conosciuto sotto il nome di Foresta nera, fanno e purificano questo sale. Si ottiene esso da quella pianta nota ai botanici col nome di *Rumex acetosa foliis sagittatis Lin:* che si semina nel mese di Marzo e si taglia nel susseguente Giugno. Si trasporta essa pianta recisa in un gran mortajo di legno quadrato che può contenere 300. pinte di Parigi, e che è fatto di grosse tavole unite con cerchj di ferro, ed ha un' apertura laterale verso il fondo per far uscire a volontà il contenuto. Con un pestatojo di legno a guisa di martello sostenuto nel suo centro di gravità da una colonna di legno, e messo in moto da una ruota che gira per la corrente del fiume, si pesta questa pianta a sufficienza, indi si estrae per l' apertura inferiore il suco e la feccia che si mettono in alcuni tini di legno aggiungendovi dell' acqua, e lasciando macerare il tutto per alcuni giorni, dopo i quali si passa al torchio. La feccia che resta, si pesta di nuovo, si macera nell' acqua, e si spreme, ripetendo il processo, finchè la feccia non lascia più nulla all' acqua. Raccolti li varj suchi insieme, e riscaldati leggermente si mettono in tinozzi, e vi si aggiunge della nuova acqua, in cui sia disciolta dell' argilla finissima e purissima; 20. libbre in 1200. pinte di suco. Si agita il tutto, poi si lascia riposare per 24. ore, acciocchè il liquo-

(*) del Sig. *Gallino P. P.*

liquore si chiarifichi. Si separa il liquore chiaro e si mette la feccia sopra un filtro di lana per ritirare ogni goccia di liquore, Il residuo poi, particolarmente s' è lavato, non contiene più alcuna particola di sale essenziale, ed abbruciato non dà più alkali. Il suco così chiarificato si mette in alcune caldaje grandi di rame stagnate, nelle quali si fa bollire leggermente, e svaporare sino a che si formino delle pellicole alla superfizie. Allora convien versarlo in terrine di *gres* capaci di sedici pinte circa, le quali si mettono in un luogo fresco, e si lasciano in quiete per un mese, dopo di che si versa il liquore in altro vaso, e si trova alle pareti delle terrine il sale irregolarmente cristallizzato, e d'un color grigio. Il liquore versato si sottomette a nuove evaporazioni, e dà dei nuovi cristalli; ma per più sicurezza di ottenerne si aggiunge ad ogni evaporazione dell'acqua con l'argilla, e si passa il suco pel filtro di lana. Quando il liquore non dà più sale essenziale, allora contiene molto muriato di potassa, un poco di solfato di potassa, ed è acido ancora facendo effervescenza con l'alkali e con la creta. Si purifica il sale ottenuto nelle varie evaporazioni sciogliendolo di nuovo in una sufficiente quantità di acqua, svaporandolo e filtrandolo: allora è bianchissimo e bene cristallizzato. Ogni libbra della pianta da

Sal essenziale puro.	una dramma.
Sal muriato di potassa.	quattro grani
Sal solfato di potassa.	un quarto di grano
Estratto.	quattro oncie.

Osservazioni sopra la decomposizione del muriato di soda, del Signor Curandon *Apoticajo a Vendome*. Nelle due memorie dell' *Hassenfratz* sopra le affinità che sono inserite nel precedente volume di questi annali, trova il *Curandon* che si voglia far dipendere la decomposizione del muriato di soda e di qualche altro sal neutro a base di soda col mezzo della calce, del ferro o degli ossidi metallici, dalle note leggi d'affinità. Quì l'Autore si limita a considerare la decomposizione del muriato di soda per l'ossido di piombo, per cui l' *Hassenfratz* vuole che sia esposto il miscuglio a un'atmosfera di acido carbonico, onde ottenere nello stesso tempo un muriato di piombo, ed un carbonato di soda. Il nostro Autore all'opposto assicura, che l'acido carbonico impe-

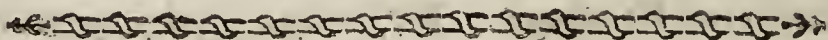
disce

disce la pronta decomposizione del muriato di soda, la quale anzi divien più abbondante, se con un poco di calce aggiunta al miscuglio s' assorbe tutto l' acido carbonico, che v' è nell' ossido o che può circondare il miscuglio. Quindi questa decomposizione contraria le leggi note dell' affinità. L' Autore rimarca, che questo mezzo di decomporre il muriato di soda potrebbe essere assai lucrativo, perchè si ottiene il soda, ed il muriato di piombo si riduce in piombo coll' esporlo ai carboni ardenti.

Memoria del Fourcroy *sui fenomeni che presenta l' ammoniaco col nitrato, e col muriato di mercurio, e sopra li sali triplici che risultano da queste combinazioni, letta all' Accademia li 27. Giugno 1792.* Nel tentar di decomporre li nitrati, e li muriati di mercurio coll' alkali ammoniaco, ottenne l' Autore de' sali nitrato, o muriato mercurio-ammoniacali, e sospetta che ciò dipenda dal metallo ossidato a segno di approssimarsi alla natura degli acidi, co' quali l' ammoniaco ha affinità. Osserva di fatti che l' ammoniaco, per ottener i sali triplici, deve esser in maggior quantità di quella ch' è necessaria a saturar l' acido nitrico, o muriatico, e che però la porzion sovrabbondante sarà tenuta in combinazione dal metallo che ha acquistata quest' affinità coll' ammoniaco, piuttostochè dagli acidi.

(Sarà continuato).

NOVELLE LETTERARIE

ACCADEMIE.

MARSIGLIA.

L' Accademia delle Scienze, Lettere, ed Arti, propone il seguente quesito.

Quali sono le sostanze vegetabili, atte a somministrare un amido esattamente simile a quello che si trae dal frumento, e con maggiore economia? Le Memorie saranno spedite franche di porto, e dovranno giugnere prima del giorno 15. Gennajo 1795. Il premio sarà una medaglia d' oro del valore di 300. lire di Francia.

P A-

PARIGI.

L' Accademia delle Scienze invita i dotti di tutte le nazioni a travagliare per l'anno venturo dietro la soluzione di un interessante quesito, a cui destina il premio di 3000. lire di Francia. Prima d' annunziarlo non possiamo dispensarci dal presentare compendiati i dettaglj illustrativi che si son fatti precedere la proposizione dello stesso programma. I vegetabili traggon dall' aria, dall' acqua, e dal regno minerale i materiali necessarj alla loro organizzazione. Gli animali si nutrono di vegetabili o di altri animali, pasciuti del pari di vegetabili; cioè per ultimo risultato traggono il loro sostentamento dall' aria, e dal regno minerale; finalmente la fermentazione, la putrefazione, e la combustione restituiscono continuamente all' aria atmosferica ed al regno minerale i principj che i vegetabili e gli animali vi hanno attinto. Havvi dunque un circolo perpetuo fra i tre regni; ma è ignoto come la natura giunga a formare sostanze fermentanti, combustibili, e capaci di putrefazione con materiali che non aveano alcuna di queste proprietà. La vegetazione e l' animalizzazione possono considerarsi come operazioni inverse della combustione e della putrefazione, giacchè con quelle si toglie, e con queste si restituisce ad una sola e la stessa sorgente. A svelare questo interessante problema, avendo già precedentemente incaricato l' Accademia una deputazione di esaminare minutamente i fenomeni della vegetazione, abbraccia il partito di riunire gli studj di tutta l' Europa sull' altro importante articolo della nutrizione. Il piano che può condurre allo scioglimento perfetto di questo mistero, comprende un' infinità di ricerche; ma l' Accad. si limita per ora a rintracciare l' influenza del fegato e della bile, intenzionata di cercare in progresso la verità sopra tutte le altre relative questioni che si presentano naturalmente da farsi. Essa pertanto attende dai concorrenti al premio: 1. un' esposizione comparativa e succinta della forma, del volume, del peso, e delle connessioni del fegato e della vessichetta del fiele nelle diverse classi degli animali dall' uomo agl' insetti: 2. l' analisi comparativa della bile in questi differenti animali, determinando sopra tutto la proporzione e la natura delle diverse sostanze che la formano: 3. un esame comparativo della natura chimica del parenchima del fegato nelle medesime spezie: 4. lo stesso travaglio anatomico e chimico ripetuto in alcune fra le principali spezie degli animali a diverse epoche della loro vita, e soprattutto in quelle del feto e dell' adulto: 5. il risultato di tutte queste ricerche relativamente alle funzioni del fegato e agli usi della bile, ed i loro rapporti con le altre funzioni dell' economia animale: 6. le idee de' concorrenti sulle principali alterazioni che le malattie presentano nel sistema epatico e biliare presso l' uomo, i quadrupedi e gli uccelli, senza obbligo però di presen-

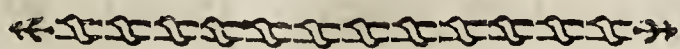
sentare un dettaglio positivo e seguente sullo stato patologico del fegato e della bile. L' Accad. prevedendo le somme difficoltà che presenta l' esteso ed interessante quesito, e la considerabile somma di cognizioni che esige, annuncia che nel caso di non ricevere memoria alcuna che a tutti soddisfi i rami della ricerca, accorderà il premio a chi meglio avrà sviluppato alcuno dei proposti articoli, od avrà presentato scoperte importanti sopra alcuno degli umori principali che concorrono alla digestione e alla nutrizione. Le memorie potranno essere scritte in qualsivoglia lingua, dovranno essere indirizzate al Segretario perpetuo dell' Accad. dentro il mese di Gennajo del 1794., che alla prima sessione solenne dopo la susseguente Pasqua pubblicherà la memoria premiata.

LIBRI NUOVI.

E. C. *Ebermajer*, socio onorario della Società Botanica di Ratisbona ha pubblicato recentemente un opera intitolata: *Herbarium vivum plantarum officinalium*. Nell' anno 1790. avea pubblicato per associazione una *Raccolta di piante secche officinali* consistente in 16. parti. L' erbario vivo testè comparso risguarda le piante officinali, che nascono nelle campagne tanto colte, che incolte della Germania. Ogni fascicolo comprende dieci piante diverse, ottimamente incise, insieme con la descrizione botanica, virtù ec. secondo il sistema di *Linneo*. Uno trà socj compilatori di quest' opera è il Sig. *Hildenbrand*, ed è stampata in carta fina, per associazione.

Da *Ferdinando Troschel* librajo in Danzica trovasi vendibile l' opera rarissima intitolata: *Hortus Indicus Malabaricus*, stampata in Amsterdam nel 1678. L' opera è intatta, in 13. tomi legati bene, solo nella terza parte mancano alcune figure, che per mano di eccellente artefice sono state esattamente imitate, in guisa che è difficile il riconoscerle. Per acquistarla l' indirizzo è a Lipsia, presso il Librajo *Kummer*.

In Zurigo è comparso in quest' anno alla luce il primo fascicolo degli *Annali di Botanica* del Dott. *Usteri*, e comprende. 1. una dissertazione propria, ed alcune osservazioni di botanica dello *Schrank*; 2. una memoria sulle diverse qualità di giacinti del *Wildenow*. 3. un' altra sul vero uso delle foglie delle piante di *Hedwigio*. 4. alcune osservazioni botaniche di *Roth*. 5. Una memoria sopra la grande probabilità, che l' acido carbonico sia decomposto dalle piante nell' atto della vegetazione del *Sennebier*. 6. osservazioni botaniche di *Sckur*. Poi seguono alcuni estratti come dell' opera di *Billardier* intitolata *Icones Plantarum ec.*, la Flora Inglese del *Curtis ec.*, e chiudono questo primo volume alquante brevi notizie.

)(N°. II.)(

PARTE FISICA.

Jo. Frid. Blumenbachii etc. *Memoria del Sig.* Blumenbach, *sulla forza vitale del sangue, letta nell' Accademia delle Scienze di Gottinga il dì* 18. *Settembre* 1787. *e pubblicata nel* IX. *Volume degli Atti della stessa Accademia* (*).

I Buoni fisiologi abbandonarono il partito di spiegare i fenomeni animali colle sole leggi semplici e generali della natura, e contemplarono nelle azioni tanto complicate della nostra macchina una moltiplicata combinazione delle forze fisiche semplici, delle quali non sono palesi tutti i mutui rapporti, onde i corpi organici sono distinti dai non organici. Li esaminarono sotto questo punto di veduta tutte le varie parti del sistema animale, e tra le importanti scoperte, e i nuovi fatti, che si stabilirono, insorsero molte interessanti discussioni, che occuparono lungamente i fisiologi. Una di queste appartiene al sangue, ed alla conoscenza della sua natura particolare. Esso è un fluido organizzato e vivente, o non è altro che un mezzo stimolante, privo di vita, e posto in azione dai solidi? Parecchj illustri uomini sostennero la prima di tali opinioni, e l'esame di essa forma il soggetto della presente memoria del celebre Sig. *Blumenbach*, ove egli prova che al sangue non si dee attribuire una vera e reale vitalità.

Ciò che dicono su tale proposito le sacre carte, *Plinio* il Maggiore, e molti classici antichi non fa a questo caso, poichè allora non si associava all' espressione di vita del sangue quel senso, che noi vi attacchiamo, e bastava che il detto liquido fosse necessario alla vita per crederlo dotato di vita. *Harveo* con molti esperimenti particolari fu il primo che ha tentato di provare che il sangue possede una vera vitalità. *Glissonio* non esitò di attribuire la stessa irritabilità a tutti i

(*) del Sig. Dott. *Bondioli*.

fluidi animali, persino agli umori dell'occhio, ed alla pinguedine; e l'*Albino*, benchè lontanissimo dall'abbandonarsi a vane congetture accordò qualche forza vitale, sotto la restrizione di una cauta probabilità, non solo al sangue, e a tutti gli altri umori, ma agli stessi escrementi. Finalmente il Cel. *Giovanni Hunter*, ed alcuni altri sostennero di pieno proposito la dottrina dell'organizzazione, e della vita del sangue.

Il Sig. *Blumenbach* entra nell'esame di questa dottrina cominciando dalla definizione delle forze vitali, e si contenta di fissar le nostre idee su questo articolo nella forma seguente. Egli chiama vitali quelle forze, dalle quali dipendono in tal maniera le azioni dell'animale vivo, o dell'animale appena morto, ove sono esse alcune volte superstiti, che non si possono riferire alle pure qualità fisiche della materia, nè attribuire tanto ai corpi organici quanto ai non organici. Egli trae poscia i lumi necessarj a concretare l'articolo di ricerca, che si è proposto, dal ragionamento a priori, e dai fatti sperimentali.

Il ragionamento lo guida a stabilire ch'esaminando le funzioni del sangue nulla risulta che sforzi ad ammettere la sua vitalità. Le dette funzioni si restringono principalmente al lavoro delle secrezioni, e delle escrezioni, che derivano palesemente dalla forza viva de' solidi. Così il sangue nel formar l'erezioni di alcune parti non influisce se non come un mezzo, onde si opera simile effetto, promosso da altre cause; e la sua attività di conservare, e di sostenere il grado del calore animale, è pure un risultato della circolazione, e dell'affinità chimica. Nè giova opporre che la stessa azione de' solidi è dipendente dalla forza stimolante del sangue, poichè il cuore e i vasi arteriosi sono benissimo stimolati da tanti altri agenti, che non hanno alcuna vitalità.

Il nostro Autore esamina poi i varj ordini della vitalità, e conclude, che i noti loro effetti non si possono in verun modo attribuire al sangue. La contrattilità universale della tela cellulosa è atta a spingere i fluidi da luogo a luogo: l'irritabilità della fibra muscolare opera i movimenti animali: la sensilità della midolla nervea comunica al sensorio le impressioni degli stimoli esterni: le stesse forze particolari di alcune parti, che il nostro Autore riferisce alla vita propria di esse, non risiedono certo nel sangue, nè in veruno degli altri liquidi,

se

se si eccettua la linfa, e il liquore spermatico, a cui il Sig. *Blumenbach* accorda liberalmente la qualità occulta del *nisus* formativo.

Indi Egli riconosce nei solidi le cause delle male affezioni dei solidi, e crede che non vi sia alcuno che osi asserire, che queste dipendano dalla pretesa vita del sangue. Così i vizj degli umori derivano da cause notissime, e non possono in verun modo appartenere alla loro immaginaria vitalità.

Riflette di più il nostro Autore, che le parti similari degli animali, dotate di una positiva vitalità, si generano lentamente, più lentamente si accrescono, e lentissimamente si riproducono: questa riproduzione è in oltre imperfetta negli animali a sangue caldo, e non si effettua che in pochissime delle loro parti. Un fenomeno affatto opposto si osserva nei fluidi, salvo sempre il liquor genitale. Il sangue soprattutto si rinova perpetuamente, e si veggono riparate enormi, e reiterate sue perdite colla maggiore facilità. Vi furono persone che in 14. anni di tempo soffrirono 700. salassi, che in 8. anni sostennero niente meno di 1400. salassi, che in alcuni pochi anni perdettero 600. libbre di sangue, e fu riferita al nostro Autore la storia di una fanciulla di 28. anni, che nello spazio di 8. anni perdette 16000. libbre di sangue ec. ec. Questa sorprendente facilità, colla quale si rigenera il sangue, sostituito al perduto, esclude secondo il nostro Autore l' organizzazione del detto liquido.

Dopo ciò il Sign. *Blumenbach* passa alla discussione dei fatti, che cooperarono segnatamente a far abbracciar la dottrina della vita del sangue. Egli non parla dei fatti leggeri ed inconcludenti, ma ne sceglie due soli, che sembrano in effetto decisivi e importanti. 1. un moto singolare, e proprio osservato nel sangue 2. la formazione di un tessuto vascoloso, risultante dal coagulo dello stesso sangue.

Quanto al primo Egli rettifica un' osservazione di *Harveo*. Quel sommo fisico occupandosi di frequentissime dissezioni di animali ha scoperto, che il sangue esistente nel cuore di essi era agitato da un' ondulazione particolare, e da un oscuro movimento di trepidazione, o palpitazione, benchè fosse cessata l' irritabilità del medesimo cuore, e il moto della stessa destra orecchietta, ultima a sopravvivere. Il nostro Autore rifece più volte l' esperimento in varj animali, ed osservò lo stesso fenomeno. Ma ponendovi più attenzione s' avvide che

questo movimento del sangue dipendeva assolutamente dall' irritabilità delle fibre del cuore, sottoposte al medesimo sangue, ed appartenenti alla faccia interna di questo viscere, ove persiste l'irritabilità più lungamente che in qualunque altra parte di esso, malgrado la cessazione del moto sensibile della destra orecchietta. Un nuovo esperimento da lui immaginato pose fuor di equivoco questo fatto. Egli preparò con la colla di pesce un liquido trasparente, e nella viscosità simile al sangue, estrasse il cuore dal petto a un coniglio, ne vuotò il sangue, e riversò in suo luogo il mentovato liquore. Allora Egli vide riprodursi in un liquido certamente inorganico lo stesso moto tremulo, e ondulatorio, che nel sangue ha osservato l'*Harveo*, e mercè la trasparenza dello stesso liquido, potè scoprire altresì il movimento e l'oscillazione delle fibre carnee della faccia interna del cuore, sulle quali passava il detto liquido. Rifece Egli poi, e diversificò l'esperimento sempre col successo medesimo.

Rischiarato così quest' articolo, Egli esamina finalmente la trasformazione del sangue in una sostanza vascolosa, ed osserva che le pseudo-membrane, ed i trombi non sono precisamente il sangue medesimo, che scorre liquido e purpureo, ma che si formano questi corpi dalla sua linfa plastica, e da varj altri elementi animali circolanti con esso, che sono sempre inerti, ed informi, e privi affatto d'ogni vitalità.

Conclude poi che non si può attribuire una vera vitalità al sangue per niuna ragione plausibile, e termina la sua memoria applicando a questo liquido l'espressione di Virgilio,

in ventos vita recessit.

Memorie sulla Elettricità animale. Secondo Estratto (*).

Contemporaneamente alle memorie, delle quali si fece cenno nel primo estratto, vennero alla luce varj altri scritti, de' quali dovremmo parlare, se si avesse un esatto riguardo all'ordine, col quale furono pubblicate le ricerche sulla elettricità animale; ma dovendo compiere la relazione del picciol volume sopraccennato parteciperemo ora a' Lettori le sperienze ed i ragionamenti che il Chiariss. Signor Dott. *Alessandro Volta* ordinò nella sua *Memoria seconda sulla elettricità ani-*

ma-

(*) del Sig. Dott. *Floriano Caldani*.

male. Segue egli ad esaminare prima di tutto la varia forza del fluido elettrico necessaria a commuovere gli animali, provando l'azione della scintilla sopra una rana tenuta in mano per una zampa o per la testa; le scintille furono tenui, ma di tal forza che commossero tutto l'animale, e minime sempre gradatamente da eccitare qualche vaga commozione in qualche muscolo o fibra. Egli vide da questi tentativi che la più picciola scintilla visibile a chiaro giorno, ed appena crepitante faceva il secondo effetto, e con poco più di forza si otteneva il primo. Per vedere questi effetti non è necessario di colpire immediatamente l'animale, bastando che questo faccia anello di comunicazione tra varj conduttori, come non è duopo che l'animale o i conduttori sieno isolati, perchè il fluido elettrico, poco o molto che sia siegue la via de' migliori conduttori, allorchè istantaneamente si trasfonde. Egli è però miglior cosa che sia il tutto isolato, perchè scorrendo porzione del fluido elettrico ne' conduttori meno perfetti, v' ha bisogno di una scarica più forte per vedere l'effetto desiderato. Non così però, operando colla boccia di *Leyden*, essendo forti le contrazioni, benchè l'elettricità della boccia non sia scintillante, nè si tocchi l'animale coll'uncino, nè sia esso isolato. Tutto ciò però si ottiene nelle rane intiere, poichè in quelle preparate nel modo insegnato dal Signor *Galvani* accadono le convulsioni per debolissima quantità di fluido elettrico, siccome già insegnò il dotto Autore nella sua prima Memoria.

Ricorda inoltre il Sig. *Volta* la sperienza del *Galvani*, la quale consiste nel porre una rana preparata in qualche distanza dal conduttore della macchina elettrica, e nell'estrarne la scintilla dal conduttore stesso. Si vede ad ogni scintilla convellersi il piccolo animale. Conviene però che la distanza dal conduttore non ecceda, e furono su ciò prese da qualcuno delle misure (*). La ragione di questi moti si trovò nell'azione delle atmosfere elettriche, fertili di moltissimi altri fenomeni che dipendono dallo stesso fluido universale. „ Ed ecco come non „ hanno più nulla di sorprendente tutte le sperienze descritte nella 1. „ e 2. parte dell'Opera del Sig. *Galvani*, e delineate nelle due prime „ tavole. Mirabile è soltanto la grande sensibilità della rana, soprat- „ tutto preparata alla sua maniera, e d'altri animaletti, allo stimolo „ elettrico, per cui si convellono in tutte le membra al tragittare che

„ fac-

(*) Caldani *Sperienze sulla elettricità animale*, Artic. II.

„ faccia per essi, massime per la via de' nervi, picciola quantità di
„ fluido elettrico non atta per anco a scintillare „. Queste sperienze se non riescono con eguale felicità negli animali più grossi, n' è causa, secondo il nostro Aut., la diffusione del fluido elettrico nell' ampio corpo degli animali, scompartendosi esso in tante strade deferenti, quante sono le fibre, i vasi, gli umori: e perciò se ad uno di tali animali si tagli una porzione di qualche muscolo non più larga della gamba di una rana, questa porzione si fà convulsa allo stesso debole grado di elettricità.

Ma queste convulsioni non si producono che dal trascorrimento del fluido elettrico per il corpo dell' animale, e specialmente pe' nervi: poichè posta una rana sul conduttore di una macchina, sullo scudo dell' elettrofero, o elettrizzata a bagno (*), essa non dà segni di movimento, se non quando si provochi una qualche scintilla; lo che fa vedere quanto più conto debba farsi della elettricità atmosferica relativamente all' economia animale, o i moti muscolari, e dell' elettricità medica di semplice bagno nella cura delle malattie; ricercandosi il trascorrimento o le scosse, onde irritando i muscoli, o i nervi si ottengano gli effetti desiderati.

Non contento poi il Sig. *Volta* delle tante sperienze da esso lui istituite per misurare il grado di elettricità conveniente a scuotere la rana, immaginò egli una macchinetta, la quale consiste in due colonnette o tubi di cristallo lunghi sei pollici piantati in un' assicella, ciascuno de' quali porta in cima un piattello di sughero o d' altro legno dolce, per conficcarvi facilmente con due spilloni gli animali come si vuole, cioè o per la testa o per una delle zampe, o con ambidue. Affissa la rana al patibolo, trovasi essa convenientemente isolata, onde tutta la corrente elettrica è costretta a passare raccolta pel di lei corpo. Ma per potere con esattezza misurare la forza elettrica che s' impiega, pianta il nostro Autore un' altra colonnetta di vetro, alta circa un piede, e incrostata di cera lacca, e su questo si fissa orizzontalmente un conduttore cilindrico di legno inargentato, del diametro di un pollice, e lungo due piedi, il quale porta ad una sua estremità un quadrante elettrometro d' *Henly*, aggiungendovi secondo il bisogno il Micro-Elettrometro-Condensatore. Quante prove e quante ricerche abbia isti-

(*) Ivi Esp. XVIII.

istituite il Sig. *Volta* con tale apparecchio, solo potrà saperlo chi leggerà la sua memoria, poichè il darne quì un ragionato ragguaglio eccederebbe i limiti di un succinto ristretto; siccome tralascieremo di più ripetere le conseguenze che possono dedursi da tali sperienze, e che furono dall' Autore inserite nella lettera al Dott. *Baronio*, e nella prima memoria, come può vedersi dall' estratto di questi due scritti da noi pubblicato. Egli trova che l' *Elettrometro animale*, ossia i muscoli della rana, vince tutti i più sensibili Elettrometri, commovendosi esso alla scarica di una boccetta di *Leyden* 40. e 50. volte più tenue di quella che al contatto di un metallo può dare una minutissima scintilla visibile appena al bujo, e 20. volte minore di quella che fà marcare un sol grado al sensibilissimo Elettrometro inventato dal nostro Autore.

Non ci pare però la più giusta conseguenza quella che soggiunge l' Autore: *Che se può far tanto negli organi dell' animale l' elettricità artifiziale debole a tal segno da eludere ogni Elettrometro, non v' è più difficoltà a concepire, che lo stesso far possa, produrre cioè le contrazioni e moti muscolari, un' elettricità propria e innata degli organi egualmente fiacca, vò dire di sì debole tensione, che non giunge a movere il più delicato de' detti Elettrometri*. Dissi, che una tal conseguenza non par la più giusta, poichè se la più debole elettricità artifiziale ha commosso i muscoli dell' animale, non può dirsi perciò che una più debole ancora (che non giunge a movere il più dilicato de' detti Elettrometri) potrà produrre de' movimenti negli animali, tante volte assai violenti. Converrebbe accertarsi del grado di forza che ha l' elettricità innata nell' animale, per poter dedurre la suddetta conseguenza. Ma non si è riuscito a farlo. Dunque perchè dovrò io giudicare, che i moti volontarj degli animali si producano dall' identico fluido? E perchè avendo gli stessi effetti nell' uno e nell' altro caso, si dovrà credere che dipendano essi dall' istessa causa? Egli è vero che la natura ha provveduto i nervi d' una somma sensibilità, ed i muscoli d' una singolare irritabilità, siccome scrive anche il Sig. *Volta*; ma queste facoltà non sono già date per obbedire solamente ad una impercettibile forza elettrica. Questa obbedienza apparisce negli sperimenti istituiti colla macchina elettrica. ma come si può credere, ch' essa si dia egualmente nell' interna combinazione ed organizzazione di un animale vivente?

Cer-

Cerca in appresso il dotto Aut. ; se l'azione del fluido elettrico si eserciti su i nervi ovvero su i muscoli ; ed è propenso per una delle sperienze che riferisce in appresso, a credere che il detto fluido agisca sui nervi che appartengono ai muscoli volontarj . Da una tale conseguenza però deduce l'Autore per corollario che non siamo ancor giunti con tante belle sperienze a spiegare ciò che da principio si credeva, e si proponeva si asseverantemente, cioè come questa forza nervosa, o questo fluido elettrico ponga in giuoco i muscoli, e li faccia agire. Egli non è persuaso che del nome di elettrici debbano insignirsi gli spiriti animali, e che questi stimolino la fibra per eccitarla al moto: riconosce anzi la scoperta del Sig. *Galvani*, non ci conduce a tutto ciò che l'Autore avea promesso limitandosi l'azione elettrica ai soli nervi. Una forte scintilla fa contrarre un muscolo, ma una debolissima, quale dicesi l'elettricità animale, non ha una tal facoltà ; eppure questa stessa opera assai sensibilmente, allorchè sia vibrata sopra un nervo. Le sue sperienze provano quanto basta che l' azione elettrica si determina al nervo, e che pur tuttavia i muscoli si convellono fortemente. A queste sperienze potremmo noi ora aggiungerne delle altre che mostrano lo stesso, e che furono nello scorso Giugno 1793. comunicate all' Accademia di Padova; ma o separatamente o col mezzo di questo Giornale verranno esse comunicate al Pubblico per esteso. Io dissi che gli sperimenti del Sig. *Volta* pruovano quanto basta, che il fluido elettrico agisce soltanto sul nervo ; poichè sarebbe difficile l' assicurare che la scarica della boccia di *Leyden* non induca cambiamento alcuno nel restante di quel nervo, ch'era posto nel circuito della scarica. Si ottengono gli stessi moti ne' muscoli, allorchè si facciano comunicare due armature dissimili, una delle quali sia fatta al nervo poche linee distante dall' altra.

Dalla somma facilità, con la quale vengono eccitati i muscoli da una debolissima scarica che invada i nervi, crede il Sig. *Volta* che si venga a comprendere, perchè nelle sperienze del Sig. *Galvani* debbansi liberare i nervi dalle carni e membrane circonvicine: quando l'animale è intero, passa il fluido elettrico più rapidamente trovando molti deferenti che gli aprono il tragitto come muscoli, vasi, membranelle: al contrario quando passa ristretto pe' soli filetti nervosi, la difficoltà stessa serve ad esso, perchè faccia urto contro quegli angusti canali e gli stimoli più

più vivamente. E tutto ciò sembra all' Autore che comprovi vie maggiormente essere l' azione del fluido elettrico limitata ai soli nervi.

„ Ma forsecchè non vi sono ramificazioni nervose in ciascuno di
„ quei muscoli? Forsecchè sfuggir possono la puntura, dirò così, elet-
„ trica? Io ho bene mostrato quì sopra, che un pezzo di nudo ner-
„ vo, senza fibra muscolare, venendo attraversato, e quindi stimolato
„ da una picciola corrente elettrica, eccita le convulsioni e moti del
„ membro a cui comanda, senza che ai muscoli di questo giunga tal
„ corrente; ma sfido chiunque a provarmi, che allorchè una simile
„ corrente di fluido elettrico pervade un muscolo, od anche solo una
„ parte di esso, non ferisca alcuno dei filetti nervosi, che vi sono spar-
„ si. Che se dimostrare ciò non si può, riman salva ed inconcussa la
„ mia proposizione, che i nervi sian quelli, che vengono eccitati da
„ detto fluido elettrico trascorrente „.

Quì si troverà forse imbrogliato qualche sottile ragionatore; poichè pare veramente che l' espressioni dell' Autore siano assai confuse. Noi non crediamo altrimenti dimostrato, come abbiamo detto di sopra, che la scarica lanciata sopra un pezzo di nervo, si limiti a quella sola sostanza nervosa che trovasi nel circuito della scarica; nè intendiamo qual ragione abbia quì il nostro Autore di sfidare i Lettori sulla scarica vibrata ad un muscolo, dalla quale verrà sicurissimamente ferito un qualche filo nervoso. Queste sono due sperienze che non hanno a fare insieme nè punto nè poco: e perciò la ferita de' fili nervosi sparsi per il muscolo non ci sembra sì valevole a difendere l' opinione proposta dall' Autore.

Le sperienze sul sapore che si soffre applicando alla punta della lingua una laminetta di stagno o di piombo, e nel mezzo di essa un cucchiajo d' argento, ed avvicinando questi metalli a contatto, provano meglio secondo il Sig. *Volta* la limitata azione del fluido elettrico su i nervi. Ma di queste sperienze parleremo più diffusamente tra poco, e per ora contentiamoci di avvertire i Lettori nostri che su la lingua di un agnello ha il Sig. *Volta* osservato i moti di convulsione armando uno de' principali nervi della radice, e trasportando l' altra estremità dell' arco al mezzo della lingua stessa, e giudica perciò manifesto che qual' è il nervo stimolato, quale la sua naturale funzione, tal' è l' effetto che ne segue, cioè di senso o di moto, allorchè la di lui for-

za è posta in giuoco dal fluido elettrico ; e che quindi il moto de' muscoli è un' effetto immediato dell' azione nervosa, e non del fluido elettrico.

Questi movimenti però, e l'azione elettrica su i nervi è varia secondo la maggior o minor vicinanza delle armature. Gli integumenti per esempio molte volte impediscono che l'esperienza riesca, e conviene spesso toglierli o del tutto o in parte, e perciò la nuova maniera inventata dal Sig. *Volta* di esperimentare sulle rane intiere dee cedere, come confessa egli stesso, a quella che propose il Sig. *Galvani* di denudare i nervi: ma per esperimentare nelle rane intere si ricercano quattro condizioni. La prima si è, che si tocchi l'animale intiero in due luoghi con non altri conduttori che metallici: la 2. che un tal doppio contatto metallico si faccia, per l'animale intiero, in ambedue i luoghi sopra non tanto picciola estensione, ovvero che sianvi applicate a dovere due armature metalliche: la 3. che dette armature siano di metalli diversi, una cioè di stagno, o piombo, l'altra d'argento o d'oro, d'ottone, o di ferro: finalmente la 4. che non solamente sia metallo quel che tocca immediatamente la carne viva, ma tutt' intiero l'arco conduttore sia metallico ; che se l'arco sia interrotto da qualche sostanza coibente non si ottiene l'effetto che si desidera. Fra le varie sostanze coibenti non dee trascurarsi la pelle degli animali, la quale devesi togliere bene spesso. Nelle rane, nelle anguille e ne' pesci non è questa operazione di assoluta necessità, se non quando sia soverchiamente grossa, od abbia sottoposta una quantità grande di grasso. Negli uccelli, ne' quadrupedi, nelle salamandre, nelle lucertole fà d'uopo che si tolgano gl'integumenti, senza di che o mancano le convulsioni, o sono poco rimarcabili.

Dal §. 80. fino all' 88. *inclusive* espone il Professore di Pavia molte sperienze da esso lui tentate su molti de' soprannominati animali, che si potranno intender meglio dalla lettura della sua Memoria, di quello lo possano essere da un semplice estratto, in cui per brevità dovrebbono ommettersi molte circostanze, che sono troppo necessarie per il buon esito dell' esperienza. Annunzieremo piuttosto, che il celebre Autore ha ottenuto le convulsioni non solo negli animali interi, in quei preparati, ne' muscoli distaccati, ma eziandio in alcuni piccioli pezzi de' membri, e fino ne' frammenti e minuzzoli di muscolo mino-

ri

ri in mole di un grano di frumento. Due armature dissimili poste a contatto delle estremità di un tal frammento, e fatte reciprocamente comunicare bastano all' uopo. Ora domando io, come in una tale sperienza il fluido elettrico si limita ai nervi? E' difficile il combinarla con quanto propose l' Autore, e difese acerbamente di sopra.

Termina questa seconda Memoria con due scoperte, che sono appoggiate a molte sperienze dall' Autore istituite. La prima è che col mezzo delle armature e degli archi conduttori non si ottengono le convulsioni se non ne' muscoli *volontarj* e nel diaframma: riuscendo inutile ogni tentativo negl' intestini, nel ventricolo, nel cuore, parti tutte dotate della massima irritabilità. Sappiamo che altr' illustri Fisici Italiani ottennero nel cuore quelle convulsioni che non comparvero nelle sperienze del Sig. *Volta*, e sappiamo pure che furono questi sperimenti ripetuti da qualche altro indifferente indagatore; ma ci riserbiamo di renderne intesi i nostri Lettori nel seguito di queste Memorie. La seconda esperienza assai curiosa, e verificata da molti altri Sperimentatori è quella, della quale abbiamo già fatto qualche cenno di sopra, cioè il sapore acido che si sente, allorchè si applica alla punta della lingua una lamina di stagno o di piombo ben netta e lucida, e sopra il mezzo o ad altra parte di essa lingua si adatta una moneta d' oro o d' argento, un cucchiajo, una spatola, od altra lamina di tal metallo, adducendo le due lamine ad un reciproco contatto. Questo sapore continua a farsi sentire finchè restano a contatto li due metalli. Una tale sperienza trovasi ripetuta da molti, siccome vedremo in seguito, riferendo le memorie tutte che furono pubblicate sull' elettricità animale: ed accenneremo che fu trovata vera dal Sig. *Leopoldo Caldani P. P. P.* nell' Università di Padova, dal Sig. *Stefano Gallini* altro Professore in quell' Università, e da me. Che anzi sospettando io che la prevenzione potesse aver avuto qualche influenza nella sensazione feci l' esperienza sopra alcune persone che non aveano idea alcuna di acido o di elettricità, e quando avvicinai la lista di stagno alla moneta, dimandai loro che cosa sentivano, ed alcuni mi risposero di provare un senso di freddo, altri d' inchiostro, chi di nitro, e chi di vetriuolo. Non ci fu però egualmente favorevole l' altra parte dell' esperienza del Sig. *Volta*. Egli insegna che operando in modo contrario, cioè

 ap-

applicando il cucchiajo d'argento alla punta della lingua, e lo stagno al di lei corpo, si ha una sensazione diversa, vale a dire non acida, ma alcalina. „ Il fluido elettrico dunque, così conchiude, messo in moto per la sola applicazione delle armature metalliche, „ affetta diversamente i nervi, produce sensazioni affatto diverse, „ se entri o sorta per tali nervi del senso. Or entra egli o sorte, quando produce sulla punta della lingua il sapor acido? Io „ m'induco più volentieri a credere, che allora entri, e che quando sorte da essa punta, vi cagioni l'altro sapore, che tira all' „ alcalino; ma non posso ancor dare la cosa per accertata. Spingendo poi le congetture più avanti, se il fluido elettrico smosso per un modo o per l'altro produce per se solo sapori diversi, non potrebbe esser egli la causa immediata d'ogni sapore? „ Non potrebbe esserlo delle sensazioni tutte degli altri sensi? Ma „ non abbandoniamoci ancora a queste idee troppo vaghe: estendiamo piuttosto le sperienze, e fermiamoci alle conseguenze ed applicazioni immediate delle medesime. Questa è la marcia, che „ ho tenuta fin quì; e che terrò, ripigliando il filo, nelle seguenti Memorie „.

(*Sarà continuato.*)

Annales de chimie, o sia: *Annali di Chimica o raccolta di memorie concernenti la chimica, e le arti, che ne dipendono, dei Signori* Morveau, Lavoisier, Monge, Berthollet, Fourcroy, Adet, Hassenfratz, Dietrich, Seguin, Vauquelin, e Pelletier. 8. Vol. XIV. Parigi 1792. Secondo Estratto (*).

S*Ulla nutrizione dei vegetabili terza memoria dell'* Hassenfratz. Dopo aver fatto vedere quest'Autore nella prima memoria, che le piante le quali crescono nell'acqua, o nell'aria soltanto, aumentano bensì di peso e di volume per l'acqua introdotta in esse, ma contengono sempre la stessa assoluta quantità di carbonico che avevano nel loro stato di germe, e che non è sufficiente a produrre quelli succhi o a nutrire le parti del vegetabile, affinchè esso arrivi alla sua perfezio-

(*) del Sig. *Gallino P. P.*

zione; dopo avere dimostrato nella seconda memoria che l' accrescimento del carbonico nelle piante che vegetano in terra, non può provenire dalla decomposizione dell' acido carbonico dell' atmosfera, o della terra stessa, passa in questa terza memoria a manifestare il processo della natura per somministrare alle piante il necessario carbonico. Due cose egli osserva; l' una che l' acqua può tenere in dissoluzione il carbonico puro, e l' altra che caricandosi essa acqua di carbonico nel passar pel letame, o per la terra vegetabile, può portarlo seco dentro le radici delle piante e fino alle più alte cime delle medesime, ove essa stessa può penetrare per ivi deporlo, e renderlo un principio costituente i fluidi ed i solidi della pianta. Osserva difatti che l' acqua la quale trasversa il letame, o la terra vegetabile è bruna; che svaporata essa acqua lascia il carbonico al fondo del vaso; che i luoghi ove si lasciano i letami, particolarmente se l' acqua li ha penetrati, restano neri, e servono più che l' altre terre a render le piante ivi seminate grandi e vigorose. Parimenti la vegetazione è attiva nei luoghi ove si è abbruciato il carbone, o delle piante ammucchiate, o dove si sono sparse delle ceneri lissiviate; in ogni luogo in somma dove il terreno è annerito dal carbonico. Ma per metter ancor di più in chiaro questa verità egli fece quest' esperienza. Ha concimato due pezzi eguali di terreno l' uno con un letame lungo di cui la paglia non aveva soggiacciuto che a un principio di decomposizione, l' altro con del letame ridotto al suo vero stato. Queste due porzioni di terreno coltivate e seminate furono nello stesso modo; ma la seconda produsse nel primo anno delle piante grosse, e vigorose, mentre l' altra piccole o deboli: nel secondo anno poi, non avendo consumata nè l' una nè l' altra terra, la prima produsse piante più grosse e vigorose dell' altra; e nel terzo anno ancor più. Avendo però osservato, che la prima terra nel primo anno non colorava l' acqua, mentre la seconda l' anneriva facilmente; e che nel secondo anno e nel terzo la prima colorava l' acqua, mentre la seconda era sempre più spoglia di carbonico, egli conchiuse, che la dissoluzione del carbonico nell' acqua somministrava il carbonico alle piante. Un' altra osservazione conferma questa dissoluzione del carbonico nell' acqua, e l' utilità di questa dissoluzione per la vegetazione. Alcuni piccoli pezzi di legno lasciati in una corte all' umidità fermentarono; e sparsi in un terreno non resero questo più u-

ti-

tile d' un' altro non concimato che al terzo anno. S' accrebbe il prodotto del terreno fino al quinto, e al nono ritornò ad essere allo stesso caso di prima. Termina l' Autore questa memoria col far vedere che le piante alla luce devono avere una temperatura più bassa, e devono averla più alta all' ombra. Alla luce vi è lo sviluppo dell' ossigeno e non la formazione dell' acido carbonico, all' opposto all' ombra si forma l' acido carbonico, e non si sviluppa l' ossigeno. Ora in tutti due i casi v' è accrescimento di temperatura per l' intima unione dell' idrogeno dell' acqua col carbonico o cogli altri principj della pianta, e v' è diminuzione di temperatura per la decomposizione dell' acqua e per la sua vaporizzazione. Ma nel caso delle piante esposte alla luce si diminuisce di più la temperatura per l' ossigeno dell' acqua decomposta che acquista lo stato di gas, e nel caso delle piante esposte all' ombra si deve accrescere la temperatura per la combinazione del gas ossigeno dell' atmosfera e dell' acqua decomposta col carbonico per formar l' acido carbonico. Quindi nel primo caso superano le cause che diminuiscono la temperatura dalle piante e nel secondo quelle che l' accrescono.

Esperienze ed osservazioni sopra i fermenti, sopra la fermentazione, e sopra i mezzi per eccitarla nel mosto di birra senza il soccorso del lievito, con un Saggio d' una nuova teoria di questo processo, indirizzate alla società letteraria e filosofica di Manchester nel 1785. da Tommaso Henry, *e tradotte dall' Inglese da Madama .....*

I Fenomeni della fermentazione sono senza dubbio dei più curiosi della chimica; ma li fisici si sono finora più appigliati a descriverli, che ad indagarne la causa. Le scoperte più recenti sul gas acido carbonico, sopra la natura della calce, e degli alkali, sopra la causa dell' aumento di peso dei metalli allorchè si convertono in ossidi, sopra la natura dei gas costituenti l' atmosfera, e la loro diversità dagli altri gas, sopra la natura e composizione dell' acqua, ci mettono al caso di poter render ragione di quei fenomeni. L' Autore di questa memoria há tirato certo il maggior possibile profitto da queste teorie, e probabilmente se l' avesse scritta ora (sette od otto anni cioè dopo) egli avrebbe parlato con più precisione ancora intorno d' alcuni principj costituenti l' acido carbonico, lo zucchero, l' acqua

qua ec. Ecco intanto un circostanziato ragguaglio dell' idee dell' A. senz' altro cambiamento, cioè quello dei nomi nuovi in luogo di alcuni vecchj da lui usati. La gran questione ch' egli ci fa, dopo aver detto che nella fermentazione vinosa si osserva molto gas acido carbonico, è, se questo gas sia effetto o causa della fermentazione; e da questa passa ad esaminare a che serva il fermento vinoso per far il vino, il fermento acetoso per far l' aceto, ed il fermento putrido per la putrefazione. Per progredire con ordine espone tutti i fatti che possono far giudicare, che il solo gas acido carbonico sia la causa della fermentazione vinosa. Avendo avuto occasione d' osservare che impregnando l' acqua di gas acido carbonico, e unendovi li principj fissi costituenti le acque minerali, si potevano imitare perfettamente queste acque, egli volle fare del *punch* coll' acqua impregnata di gas acido carbonico. Questo *punch* conservato qualche giorno diventò vero vino spumante. Col gas acido carbonico inoltre egli restituì il vigore al vino ed alla birra, fece divenire spiritosissimo il siero di latte saturato di esso, e conservato in vasi chiusi. Fatta bollire della farina nell' acqua sino a consistenza di gelatina, fu essa saturata di gas acido carbonico, e fu chiusa bene in una bottiglia che si espose ad una temperatura moderata. Il miscuglio il giorno dietro era in fermentazione, ed il terzo giorno aveva l' apparenza di lievito. Aggiuntavi della farina impastata, la fermentazione finì in capo a 5. o 6. ore, e fatta cuocere la pasta, egli ottenne del pane assai ben fermentato. Tolto del mosto di birra e saturatolo di gas acido carbonico, ottenne del lievito buono a far del pane, indi una birra abbastanza buona, da cui col mezzo della distillazione ebbe dell' alkool. In un' altra occasione l' Autore osservò, che avendo impregnato il mosto di molta quantità di gas acido carbonico, e avendolo conservato in bottiglie non ben chiuse, o avendolo esposto a una temperatura maggiore del bisogno, non ottenne l' alkool, ma trovò tutto il liquore convertito in buon aceto. Da tutti questi fatti si può intanto concludere che col solo gas acido carbonico ottenuto dall' effervescenza dell' acido solforico col carbonato di calce, si può ravvivare i liquori fermentati indeboliti, si può ottenere la fermentazione del mosto, si può produrre il lievito necessario per far il pane. Stabilito questo, l' Aut. passa ad esaminare li fenomeni delle sostanze più disposte alla fermenta-

ta-

tazione vinosa, come sono lo zucchero, il succo dei frutti maturi, ed il mosto. Affinchè essi arrivino a fermentare, conviene che siano sciolti nell' acqua sino a divenire fluidi com' essa, e che siano esposti alla temperatura di 70. od 80. gradi del termometro Faranheiziano. Cominciando la fermentazione si vede un movimento intestino nel liquore, questo s' intorbida, depone della feccia al fondo, mentre alla superficie si solleva una schiuma; si ode una spezie di fischio, e si svoglie molto gas acido carbonico; il liquore acquista allora un' odore, e un gusto vinoso, diventa specificamente più leggero dell' acqua, mentre prima era più pesante. Abbenchè sia necessario per la fermentazione che il liquore comunichi coll' atmosfera, pure acquista una temperatura superiore ad essa, la quale però dopo alcuni giorni decresce. Se la fermentazione poi si fà lentamente, e la temperatura a cui fu esposto il liquore, è stata minore del bisogno, il liquore resta insipido, e senza forza: s' ella è stata rapida, il liquore passa alla fermentazione acetosa, ma s' ella è stata ben condotta, e fermata a tempo, il liquore dà del vino, e questo colla distillazione somministra dell' alkool. La formazione dell' aceto è più lenta o difficile quanto v' è meno alkool nel liquore, ma nella fermentazione acetosa non vi è produzione di gas, nè fischio. Il liquor divien acido, poco a poco, abbandona un denso sedimento, ed una materia vischiosa resta unita all' acido, da cui con la distillazione si può liberarlo. Il fermento accelera senza dubbio queste fermentazioni, ma non vi è bisogno ch' esso abbia soggiaciuto alla stessa fermentazione, quando già il gas acido carbonico ottenuto dall' effervescenza dell' acido solforico col carbonato di calce fa lo stesso effetto. Cosa dunque nasce nella fermentazioni? Niente altro dice il nostro Autore, che una diversa combinazione delle particole componenti il liquore, per cui ne risulta un cambiamento nelle sue proprietà. Per venire a dimostrar questo, l' Autore espone alcuni risultati dell' esperienze dei moderni chimici. Lo zucchero contiene una materia vischiosa e dell' oglio; esso decrepita nella combustione, perchè contiene dei principj combustibili e del gas. Il mosto contiene una sostanza zuccherina unita ad una materia vischiosa e mucilaginosa. L' acido nitrico unito allo zucchero si cambia in gas nitrico, e si solleva in questa forma, mentre lo zucchero si cambia in un acido *sui generis* detto acido zuccherino o oxalico. Quest' acido col

mez-

mezzo del fuoco si riduce in flegma, in gas acido carbonico; in gas idrogeno che contiene il calorico latente, ed il residuo è di circa $\frac{1}{10}$ del peso dell' acido. Il gas acido carbonico è composto, dice l' Autore, di ossigeno, e di flogisto, o gas idrogeno: ma quì convien avvertire, che il gas acido carbonico è composto di ossigeno, e di carbonico ch' è uno dei componenti l' oglio dello zucchero. L' acqua è composta di gas ossigeno e gas idrogeno, da' quali esce il calorico latente. La sostanza zuccherina non può fermentare sotto l' acqua. La distillazione d' un liquore vinoso dà lo spirito ardente o l' alkool; e la totalità del principio combustibile di questo spirito si dissipa colla combustione; dopo la quale si trova un' acqua accresciuta di peso di *6.* od 8. oncie per l' assorbimento dell' aria atmosferica decomposta dalla combustione. Il residuo dopo la distillazione dei liquori fermentati è acido. Finalmente il gas ossigeno è il principio acidificante di tutti gli acidi, i quali differiscono solo per la loro base. Dietro a questi risultati noti ai lettori di questo giornale, l' Autore cerca di render conto dei fenomeni, e dei risultati dell' esperienze fatte coll' infusione d' orzo impregnata di gas acido carbonico. Questo mosto saturato di questo acido ed esposto ad una temperatura, da cui si accresce la sua propria, si mescola sempre ad un poco di lievito. Il gas resta inoperoso per qualche tempo, ma ajutato dal calore riprende il suo stato gazoso, e nell' atto di svilupparsi attenua le parti mucilagginose, ne libera da esse la sostanza zuccherina, e separa in seguito li principj componenti questa istessa, i quali allora sono liberi d' esercitare le mutue loro affinità. Una gran parte del principio infiammabile (del carbonico) si unisce all' idrogeno dell' acqua separandone l' ossigeno, mentre un' altra porzione unendosi all' ossigeno forma del nuovo gas acido carbonico. Unendosi pure questo carbonico coll' ossigeno dell' aria atmosferica lo converte in gas acido carbonico, e l' ossigeno abbandona molto calorico che accresce la temperatura del liquore, e facilita la decomposizione della sostanza zuccherina. La materia vischiosa si raccoglie alla superfizie e impedisce lo sviluppo di tutto il gas acido carbonico, il quale nuovamente assorbito dà il gusto piccante ed aggradevole al liquore; mentre che il principio infiammabile (o l' idrogeno un poco carbonizzato) raccogliendosi e condensandosi forma l' alkool. Se si chiude poi il vase che contiene il liquore, prima che tutta la sostanza zuccherina sia decompo-

 sta,

sta, il liquore conserverà un gusto dolce, ma continuando la fermentazione diverrà men dolce, e conterrà più alkool, mentre la fecula si deporrà in forma di lezzo. Allora la fermentazione è completa ed il liquore chiaro ed abboccato: ma se v'è troppa acqua o se la temperatura è troppo alta, il liquore passerà alla fermentazione acetosa. Quindi se il flogisto (o idrogeno carbonizzato) non è sufficiente o la sua combinazione indebolita dal calore o altro, allora si separerà dall'altra parte costituente il liquore, e predominando l'ossigeno si convertirà in acido acetico, cosicchè li due acidi ossalico, ed acetico sono composti degli stessi principj variamente proporzionati. Simili idee sulla fermentazione furono altre volte esposte in questo giornale: ma non ostante ci parve utile il ripeterle con ordine in tutta l'estensione che quì ne dà l'Autore di questa memoria. Egli non parla della fermentazione putrida, la quale non dipende punto dai principj finora stabiliti.

Memoria sulle preparazioni dell' acido fosforicc e dell' acido fosforoso con alcune osservazioni sopra il fosfato di soda, del Sig. Pelletier. L' acido fosforico è divenuto al presente un' oggetto assai interessante per la medicina, e per le arti, poichè unito all' alkali soda forma un fosfato di soda ch'è non solo un' eccellente purgante, ma serve inoltre in luogo del borace per saldare i metalli con molto maggior economia. La preparazione di questo sale è semplice, come si è accennato alla pag. 409. dell' ultimo volume del giornale. In questa memoria il *Pelletier* ci espone i varj metodi per fare l' acido fosforico col fosforo medesimo; e mostra che si può formarlo nei due stati di fosforico, e di fosforoso. Non tralascia d' individuarci il modo di ottenerlo nell' uno stato e nell' altro, indicandoci ancora, come l' acido fosforoso si possa convertire in acido fosforico. Ognun sà, che dalla combinazione del fosforo coll' ossigeno risulta l' acido, di cui è quì questione, e che l' acido fosforico non differisce dal fosforoso che nella quantità dell' ossigeno che quello contiene più di questo. Il fosforo abbruciato nell' aria atmosferica, o nel gas ossigeno, se la temperatura viene accresciuta di molto, si converte in acido fosforico; il fosforo trattato coll' acido nitrico o coll' acido muriatico ossigenato si converte in acido fosforico: ma il fosforo fatto abbruciare lentamente, e mantenuto soprattutto a una mediocre temperatura, si converte in acido fosforoso. Questo poi si riduce in acido fosforico trattandolo cogli acidi nitrico o muria-

ti-

tico ossigenato, e spogliandolo del residuo di quegli acidi coll' esporlo all' evaporazione. Il metodo di comporre l' acido fosforoso sembra utile, perchè si schiva il pericolo di rompere l' apparecchio, come succede accrescendosi di troppo la temperatura per ottenere l' acido fosforico.

(Sarà continuato.)

Dei Bagni di Lucca Trattato di Domenico Luigi Moscheni 8. *Lucca* 1792. (*).

L' Autore di questo trattato si dichiara apertamente fin dalla sua prefazione, di voler seguire la nomenclatura di *Bergman* a preferenza di quella nuovamente introdotta dai Francesi, ed è determinato a ciò fare, perchè egli osserva, che quest' ultima non è appoggiata sopra dottrine abbracciate da tutti, ed è imbarazzante per quelli che sono da gran tempo avvezzi a disegnare alcune sostanze per mezzo di altri termini. Egli però doveva aggiungere, che non si serve di quest' ultima per non essere egli stesso persuaso delle dottrine che diedero occasione a questa riforma. Infatti egli è fautore del flogisto che nella recente chimica non si vuole riconoscere, nel senso almeno che i chimici comunemente ammettevano; ed assicura, che questo flogisto non possa escludersi dalla chimica, senza essere rimpiazzato da un' altra sostanza; e protesta che sin tanto che non gli sembrerà essersi trovate quell' esperienze e quei fatti che ci assicurino dell' esistenza e della natura di questa sostanza, egli vuole militare sotto le insegne di *Priestley* e *Kirwan*, il qual ultimo egli crede fautore ancora del flogisto. Lontano dal voler entrare in questa discussione io farò soltanto risovvenire ai lettori, che li chimici moderni hanno conosciuto più ragionevole cosa il sostituire al proteiforme principio detto flogisto tutte quelle infinitamente varie sostanze che hanno affinità coll' ossigeno e che nell' atto di combinarsi con esso, quando è in istato di gas, mettono in libertà il suo calorico, il quale è la causa della luce, e dell' aumento di temperatura che accompagnano questa combinazione. Passo ora all' opera.

 Essa

(*) del Sig. Dott. *Gallino P. P.*

Essa è divisa in cinque capitoli, nel primo dei quali si trova la storia dei bagni di Lucca. Questi furono celebri secondo il nostro Autore prima di tutte le altre acque minerali, ma furono soggetti a varie vicende. Il Governo però ebbe sempre molta cura di essi, e non mancarono mai scrittori che ne parlassero. Molti illustri personaggj andarono a Lucca per approfittarne, e dandoci l' Autore un ragguaglio di questi ne avverte, che ultimamente vi furono i Reali Arciduchi di Milano. Nel secondo capitolo passa a parlare dell' analisi dell' acqua della *Villa* e dell' altre principali sorgenti che si ritrovano ai bagni di Lucca, e sono del *Bernabò*, della *Doccia rossa*, della *Trastullina*, della *Disperata*, della *Coronale*, della *Maritata*, del *Doccione*, del *Fontino*, e del *S. Giovanni*. Egli parla però più in esteso di quelle della *Villa*. Adoperò i reattivi, e col processo del *Giovanetti* determinò la quantità d' acido aereo libero: indi evaporatele ricercò coi reattivi la qualità, e quantità degli altri componenti. Seguì le regole del *Bergman*, ma sempre andando prolissamente. Ecco il risultato delle sue operazioni nell' acqua della *Villa*, giacchè le altre non differiscono da questa se non che nella proporzione dei medesimi componenti. Ogni libbra d' acqua della Villa contiene

Acido aereo libero.	2 : 954.
Magnesia muriata.	0 : 180.
Magnesia vitriolata.	1 : 850.
Nitro muriato.	1 : 480.
Argilla vetriolata.	0 : 110.
Calce vetriolata.	9 : 160.
Calce effervescente.	0 : 540.
Magnesia effervescente.	0 : 330.
Argilla.	0 : 510.
Ferro.	0 : 920.
Silice, e materia estrattizia.	1 : 340.

Il fango che quest' acque depongono, è ferruginoso, e l' Autore analizzandolo trovò che oltre agli stessi componenti dell' acque esso conteneva molto ferro in istato di ocra, ma riducibile in metallo col mezzo del solo fuoco.

Nel

Nel capo terzo l' Autore ricerca l' origine di queste acque, e dopo averci data una teoria generale sull' origine dei fonti e dei fiumi, ci ragguaglia del viaggio fatto nella catena dei monti che sono compresi tra i fiumi Lima e Lamajone, e che terminano nel colle, da cui scaturiscono le acque dei bagni di Lucca. Trovò il monte di Corsena fatto di pietra arenaria e di calcarea, e nel monte Coronato vide delle pietre selciose, delle selci a strati, degl' incrostamenti d' argilla, e di calcarea, della terra nera simile al carbon fossile, dei pezzi di granito molto ordinario e delle piriti. Il monte a Colle poi da una parte è dirupato, inaccessibile, ed a strati di calcarea di color piombino, mentre dall' altra è adorno di mille piante differenti, in modo che ha una superficie coperta da una corteccia verde. Dopo aver esposte tutte le osservazioni fatte in questo viaggio, spezialmente sulle località di essi Monti, e dopo aver indicato le varie pietre ch' ha raccolte per ornare un gabinetto di storia naturale, egli non mostra di dubitare che l' acque dei bagni di Lucca prendano origine dall' acque raccolte nelle vaste superficie dei due Monti soprannominati, le quali vanno a decomporre lentamente le piriti per caricarsi di tanti principj, di cui sono esse composte. Dice poi lentamente, perchè se l' acque accorressero in copia sopra le materie piritose, queste decomponendosi in più quantità e con più celebrità produrrebbero un' esplosione vulcanica. Egli però non osa asserire che vi fossero realmente vulcani in tempi più rimoti, poichè li vestigj che ce li potrebbero far sospettare, sono così alterati da quello che dovrebbero essere, che ci lasciano nella massima oscurità. Ma a questo non si limita il nostro Autore; egli vuol rendere ragione della formazione dei principj tutti costituenti le acque, e tra le altre cose ci fa credere ch' egli abbia potuto decomporre la terra silicea. *Certo è*, dic' egli, *che nè l' acqua nè la selce sono corpi semplici ed inalterabili: essi sono suscettibili di gran mutazioni, quali accresciute di numero per l' avvenire potrebbero schiarirci sulla loro natura.*

Si occupa l' Autore nel quarto capitolo delle virtù medicinali dell' acque dei bagni, e dopo l' esposizione di varie sue teorie sullo stato del corpo e sull' azione dei medicamenti in generale, conchiude che le acque minerali di Lucca sono un vero rimedio, perchè l' azione loro si limita soltanto alle parti affette, e lascia d' indurre simili mutazioni in quelle, nelle quali sono a giusta misura e grado le forze del principio vitale.

Fi-

Finalmente nell' ultimo capo descrive l' uso dell' acque in bevanda, immersione doccia; espone i modi d' usare le stufe, il fango, ed il tartaro deposto dall' acque, e termina coll' indicare le regole nell' uso delle cose non naturali al momento che si usano questi bagni e quest' acque.

LIBRI NUOVI.

An analysis of the London pharmacopœia, etc. o sia: *Analisi della Farmacopea di Londra ec. ad utilità de' giovani studenti; di* Roberto White *dott. di medicina; del 1792. in 8. di pag. 192. a Newmarket, presso* Burell, *ed a Londra presso* Cadell.

L' Autore considera il dispensatorio di Londra come un eccellente modello della più preziosa semplicità, ora adottata dall' arte di guarire, e giudica utile la collezione di alquante idee preliminari e relative, e su queste appunto si aggira il suo travaglio. Senza trattenerci sopra le opinioni chimiche del Sig. *White* accenneremo, che nella classificazione degli articoli della materia medica ha seguito il sistema di *Linneo*, disponendo in colonna i nomi volgari ed officinali degli animali e de' vegetabili, che somministrano qualche parte alla materia medica, ed in una colonna opposta i nomi Linneiani. Le sostanze minerali sono disposte alfabeticamente. Non sembra a dir vero che l' opera soddisfi in ogni sua parte intieramente, avvegnachè tra le altre cose, sembrano alquanto difettose le spiegazioni di alquante preparazioni.

Catalogus plantarum etc. o sia: *Catalogo delle piante del giardino botanico di Carlsruhe, secondo l' edizione decimaquarta del sistema de' vegetabili di* Carlo Linneo. *A Carlsruhe presso* Maklot, *ed a Strasburgo, presso* Amando Koenig; *del 1792. in 8. di pag. 60.*

TUtte queste piante appartengono al Margravio e principe di Baden, e son coltivate dal Signor *Schweyckert*, suo giardiniere aulico, uomo infinitamente istrutto. Le piante che non si trovano nel sistema di *Linneo*, sono marcate con un asterisco, e queste non sono infrequentissime. Questa nomenclatura è alfabetica e comprende 3129. piante, tanto esotiche che indigene, tante avendovene in quel giardino botanico, che offre ricchezze vegetabili poco comuni.

Ono-

Onotomotologia chimica pracica etc. o sia: *Manuale completo di chimica pratica, disposto per ordine alfabetico, per l' utilità e l' uso de' medici, degli speciali, degli artisti ec. di* Guglielmo Kels. *A Ulma, nella libreria di* Stettin, *ed a Strasburgo presso* Amando Koenig; *del* 1792. *in* 8. *grande*.

QUesto lessico compilato sotto gli occhj del Sig. *Gmelin* profess. di medicina nell' Università di Gottinga, al quale appartiene la prefazione, è destinato ad uso giornaliero degli speciali e degli artisti. Vi si trova tutto ciò che la chimica pratica comprende di essenziale alle arti, alle manifatture, e al commercio.

Handbuch der practische pharmacologie etc. o sia: *Manuale di farmacologia pratica, compilato da una società di medici pratici. Ad Alla, in* 8. *grande, di pag.* 552. *del* 1792. *e trovasi anche a Strasburgo presso* Amando Koenig.

QUest' opera è divisa in tre parti. La prima versa sopra i medicamenti semplici tratti dai tre regni della natura; si prendono in esame tra le loro qualità fisiche quelle che sono come distintive, e sull' appoggio delle quali si fonda la loro buona scelta. Per determinare le loro virtù, gli Autori si sono diretti sulle tracce segnate dai migliori pratici. Nella seconda parte si tratta dei medicamenti composti più accreditati, e i più universalmente raccomandati; vengono indicate le varie maniere di prepararli e di conservarli, e le loro proprietà mediche sono stabilite con molta diligenza ed esattezza. La terza parte poi esibisce un metodo facile di far le ricette.

The great importance ec. o sia: *La grande importanza e il metodo di coltivare nella Gran-Bretagna, e di preparare il Rabarbaro per gli usi della medicina; del caval.* Guglielmo Fordyce *dott. di medicina, e membro della Società Reale di Londra. A Londra, presso* Cadell; *del* 1792. *in* 8. *di pag.* 27.

E' Detto in questo opuscolo, che il rabarbaro che annualmente vien tradotto in Inghilterra, ascende al valore di 200.000. lire sterline. E' un rimedio usuale, ed il cui valore si trova sproporzionato alle facoltà di molti

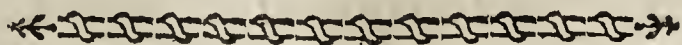
ti malati. Quindi fu che escogitasse il Sig. *Fordyce* di fare delle esperienze per facilitarne la coltura, onde poter fare a meno del tutto, o in gran parte di quello che colà vien recato da' paesi forestieri. I suoi lodevoli tentativi furono coronati dal migliore successo. La società istituita per incoraggimento delle arti gli ha ultimamente regalato una medaglia d'oro del valore di sessanta ghinee, come ricompensa ch' essa avea promesso a quello che meglio fosse riuscito nella coltivazione di trecento piante del vero rabarbaro palmato. In quest' operetta il Sig. *Fordyce* espone tutte le osservazioni che ha potuto raccogliere relative alla coltura di questa radica.

D. Wilhelm Gesenius *arztes in nordhausen handbuch der praktischen heilmittellehre*, *etc.* o sia: *Manuale di materia medica pratica*, *di* Guglielmo Gesenio ec. *A Stendal*, *ed a Strasburgo*, *presso* Amando Koenig; *del* 1792. *in* 8. *grande*, *di pag.* 380.

NELL' introduzione trattasi della materia medica in generale, e si esibisce una tavola cronologica dei migliori trattati su questo soggetto. Passa quindi il Sign. *Gesenio* a dividere i medicamenti in tre classi, nella prima delle quali sono compresi tutti gli evacuanti; nella seconda tutti i rimedj capaci di arrestare le evacuazioni eccessive; e nella terza finalmente sono annoverati e descritti gli alteranti, avendo l' Autore destinato a questa sezione i dettaglj su i rimedj nutrienti.

Discorso preliminare agli atti della Società Linneiana di Londra, *ec. di* Jacopo Odoardo Smith, *presidente e fondatore della detta Società*, *tradotto fedelmente dall' Inglese*, *con annotazioni*; *in* 8. *a Pavia*, *presso* Comino; *del* 1792.

QUesta produzione erudita ed istruttiva, bella per se medesima, pure non poco di più ha acquistato per mezzo delle annotazioni che il felice dottissimo traduttore Sig. *Fontana* le ha fatte.

)(N°. III.)(

PARTE FISICA.

Memorie sulla Elettricità animale. Terzo Estratto (*).

LA serie de' tempi, ne' quali vennero alla luce gli scritti diversi sull' elettricità animale, richiederebbe che facessimo un cenno delle lettere del Sig. *Eusebio Valli*, e di quella del Sig. Commendat. *Gio: Rinaldo Carli*. Il presentare però tutti uniti i lavori dell' illustre Fisico Sig. *Volta*, ci parve più conveniente, e perciò parleremo ora delle di lui *nuove Osservazioni sull' Elettricità animale*, inserite nel Vol. XV. degli opuscoli scelti che si pubblicano in Milano, pag. 425. e seg. (*a*).

Non avendo egli tutta in pronto la terza Memoria sul noto argomento, viene ad annunziarci alcune sue scoperte in questo Estratto. Ho trovato, che il carbone di legna ben cotto supera l' istesso argento nel porre in moto l' elettricità sì riguardo al sapore che si eccita nella lingua, che riguardo alle convulsioni ne' muscoli. E' giunto a trovare la maniera di risvegliare la sensazione della luce collo stesso artifizio delle armature metalliche dissimili, con cui si eccita il sapore. Si applichi al bulbo dell' occhio l' estremità di una listerella di stagno, o di carta stagnata; e si ponga in bocca una moneta od un cucchiajo d' argento: indi si adducano a contatto i due capi metallici, e ciò basta perchè ad ogni contatto si abbia la sensazione di un chiarore o lampo passaggero. *Questa sensazione*, dice il Sig. *Volta*, *è sicuramente prodotta dal fluido elettrico, che trascorrendo dalla parte anteriore dell' occhio*,

(*) del Sig. Dott. *Floriano Caldani*.

(*a*) Anche alla pag. 213. e seg. dello stesso volume trovasi un *Trasunto di osservazioni sull' Elettricità animale, ed alcune nuove proprietà del fluido elettrico* del Sig. *Alessandro Volta*. Ma un tale scritto contiene un cenno di quanto l' Autore scrisse nella sua seconda Memoria sull' argomento medesimo.

chio, cui sta applicato lo stagno, alla posteriore, e quindi alle parti della bocca che combaciano l' argento, investe nel suo passaggio la retina, e ulteriormente un più o men lungo tratto del nervo ottico, e lo stimola. L' esperienza riesce meglio applicando l' argento ad un occhio, lo stagno all' altro: ovvero premendo il nudo bulbo con un piumacciuolo bene inzuppato d' acqua tepida, e ad esso piumacciuolo tenendo applicata la lamina metallica; ovvero sostituendo il carbone all' argento, ovvero applicando la foglietta di stagno alla punta della lingua, e la lamina d' argento al piumacciuolo che cuopre il bulbo, nel quale ultimo modo si pruovano due sensazioni contemporaneamente, cioè di acido nella lingua, e di chiarore nell' occhio.

Non riuscì fino ad ora al Professore di Pavia d' eccitare cogli stessi artifizj il senso dell' odorato e quello dell' udito.

Da tutte queste sperienze non crede egli, che possa trarsi argomento di una vera elettricità animale, propria delle parti, sulle quali si esperimenta, e le quali si mostrano meramente passive, ed attivi i metalli, qualora questi essendo di specie differente smuovono o attraggono l' elettricità. Ha fatto il dotto Autore delle sperienze, che mostrano essere il tutto un effetto del combaciamento de' metalli, essendo essi in tali circostanze non semplici *deferenti*, ma veri *motori* ed *eccitatori* dell' elettricità. Egli è persuaso che nelle sperienze del Sig. *Galvani* il fluido elettrico non è mai concitato e mosso da azione propria degli organi o da forza alcuna vitale, ma ch' è determinato a passare da una parte all' altra in virtù di una spinta che riceve ne' luoghi combaciati dai metalli.

„ Se la cosa è così, soggiunge il Sig. *Volta*, che resta più della
„ elettricità animale pretesa da *Galvani*, e dimostrata, come parea, dal-
„ le sue bellissime sperienze? Nient' altro che la prodigiosa eccitabili-
„ tà dei nervi inservienti alle sensazioni, e ai moti, massime volonta-
„ rj, per lo stimolo del fluido elettrico messo in corrente da cause e-
„ sterne; che vuol dire una disposizione meramente passiva riguardo
„ ad un' elettricità sempre estranea, ossia artificiale; di cui si risento-
„ no in qualità, diciam così, di semplici *Elettrometri*; come infatti
„ sono Elettrometri di una nuova specie, incomparabilmente più sen-
„ sibile d' ogni altro Elettrometro „.

Il Sig. Commendat. *Gianrinaldo Carli* scrisse una *Lettera al Sig. Ab.*

D. Carlo

D. Carlo Amoretti sopra l' elettricità animale e l' apoplessia. Trovasi questa nel Vol. XV. degli opuscoli scelti pag. 302. e seg. Dopo una breve introduzione passa l' Autore a parlare della elettricità propria degli animali, e riferisce tutti que' casi che trovansi presso gli antichi Storici e Poeti di fiamme vedute sul corpo delle persone o degli animali, come pure quello della Sign. *Cornelia Bandi* di Cesena, la di cui morte venne descritta da dotta penna con opuscolo particolare.

Il primo grado dell' Elettricità animale credesi il granchio delle gambe o contrazione de' muscoli: il secondo le convulsioni accidentali per tutta la persona: il terzo la paralisi temporaria; il quarto l' apoplessia; ed il quinto l' esplosione fulminea. Apporta egli il testimonio di parecchj Autori per provare, che simili fenomeni prendono per lo più regola dalla temperie dell' atmosfera; ed in Milano il mese di Gennajo dell' anno 1774. fu singolarmente fatale, essendo state colpite d' apoplessia tredici persone nel breve spazio di una notte e di un giorno.

Egli è noto di quante spezie sia l' apoplessia, e quale sia la prescrizione che in generale si ordina da' medici, voglio dire l' emissione di sangue. „ Se avessero sospettato che ne' corpi nostri un' elettricità
„ esiste positiva, e negativa, la quale eccitata da varie cagioni, pas-
„ sa promiscuamente dai muscoli ai nervi, i quali infine facendo l' uf-
„ fizio di conduttori, conducono il vapore elettrico sino al cervello;
„ onde, come nell' elettricità artifiziale, allorchè dal conduttore della
„ boccia di *Leyden* si scarica sul cervello, sui nervi, o sulla spinale
„ midolla, gli effetti corrispondono alla forza di essa elettricità, sino
„ alla morte dell' animale; così le paralisie, e le apoplessie accadono
„ più o meno mortali; avrebbero pensato al modo di togliere, o di
„ moderare la forza del male coll' intercettare nei nervi, e nei musco-
„ li la corrente elettricità, prima che arrivasse ad uccidere totalmente
„ il paziente. Io ho sospettato sempre, che di questi accidenti ne fos-
„ sero cagione i nervi principalmente; e diciotto anni sono m' è acca-
„ duto di farne con molta mia compiacenza un utile esperimento „.

Il Signor D. *Pio Negri* trovavasi in casa del nobilissimo Autore: cadde apopletico: gli astanti sbigottiti corsero in traccia del medico e del chirurgo, vedendo che l' applicazione degli spiriti al naso dell' infermo non era giovevole. Il Sig. *Commendatore* slacciò i calzoni alle ginocchia dell' infermo, e cominciò a far gli strettoj ai nervi cru-

rali da una parte, mentre il di lui Segretario faceva altrettanto dall' altra. Il *Curato* era passato alla raccomandazione dell' anima, ed il nostro Autore raddoppiò la forza dei strettoj, quando si rizzò ad un tratto l' ammalato, ed assicurò d' esser guarito, come lo era infatti, e lo fu per dodici anni. Il lacchè dell' Autore diede la vita il giorno appresso ad un altro caduto apopletico, e collo stesso rimedio. Monsignore *Luigi Bossi*, ordinario della Metropolitana, salvò collo stesso metodo la propria madre, che per colpo d' apoplessia fu da tutti creduta morta. Fu assicurato l' Autore da un Gesuita del Perù, che nelle frequenti apoplessie del Perù non viene usato altro rimedio che gli strettoj, i quali fatti in tempo salvano tutti certamente.

Crede il dotto Autore, che con le sperienze sull' elettricità, si conoscano le cagioni dell' apoplessia, e dell' efficacia del rimedio, ma conosce che vi vuole lungo tempo, ed il sagrifizio di molte vittime, prima che i Medici tutti abbandonino i metodi appresi ed usitati, e rinunzino alle antiche loro teorie. E non potrebbe anche dirsi, che vi vuole lungo tempo, seria considerazione, ed un numero grande di fatti per adottare la pratica degli strettoj, come vi è voluto per l' uso della china-china, del mercurio ec.? Non niega però il Sig. *Commendatore*, che qualche volta possa essere necessaria l' emissione di sangue; ma limita il bisogno solo a que' casi, ne' quali dall' esterne apparenze si debba giudicare dell' affluso di sangue alla testa. Non dispiaceranno, e noi lo speriamo vivamente, ai dotti Medici li tentativi del nobilissimo Autore. La maggior parte de' rimedj ha manifestate le sue facoltà per un qualche accidente. I replicati sperimenti potranno decidere sulla forza che hanno gli strettoj per vincere una sì fatale malattia; e sarebbe un ritrovato utilissimo all' umanità, quando però si dassero le regole che debbono seguirsi in quanto alle spezie di apoplessia, al momento, ed al modo di porli in opera.

Il *P. Giambattista* da *S. Martino* pubblicò nel Giornale Enciclopedico alcune sue *nuove ricerche*, le quali appartenendo all' elettricità animale, devono da noi riportarsi nell' estratto di queste memorie. Sono esse *dirette a rintracciare la causa del movimento della canfora alla superficie dell' acqua, e della cessazione di esso*. Il *Sig. Romieu* avea osservato che mettendo delle particelle di canfora sopra un bicchiere pieno d' acqua, si muovono girando, e che quando si tocca l' acqua con un

un corpo deferente, o conduttore, cessa il movimento. Verificò queste sperienze il *P. S. Martino*, e si assicurò, se questa proprietà fosse della sola canfora. Gittò quindi sopra altrettanti bicchieti d' acqua de' piccioli rimasuglj di sughero, di midollo di canna, di paglia, e così pure delle polveri di gomma arabica, di gomma lacca, di colofonia, di zolfo, e dopo molte e replicate prove osservò, che la gomma lacca, la colofonia, e lo zolfo giravano bensì, ma con un moto sì lento che talvolta era appena discernibile; ma che le altre sostanze indicate non diedero mai alcun segno di movimento.

Cercò in seguito il nostro Aut., in qual maniera si arresti il movimento della canfora. Immerse nel bicchiere che conteneva i pezzi di canfora, molti metalli, variò i recipienti, esperimentò colle piante, ma tutto inutilmente: l' apice di un dito immerso nell' acqua fu il solo mezzo che fermò la canfora in moto. Dall' aver replicata moltissime fiate questa sperienza egli ne dedusse i seguenti risultati. 1. che tutte le persone non posseggono allo stesso grado la proprietà e la forza di far cessare istantaneamente i moti della canfora. 2. che questo fenomeno varia bene spesso anche in una stessa persona. 3. che se non si tocca l' acqua coll' attuale immersione del dito o di qualsisia altra parte del corpo, il fenomeno non succede. 4. che la materia del vaso, in cui è riposta l' acqua, è affatto indifferente per la riuscita dell' esperimento. 5. che le particelle della canfora, dopo di essere restate immobili per l' immersione del dito, ripigliano il loro moto dopo un intervallo più o meno lungo, ma ordinariamente non con quella attività ed energia, come per avanti. Oltre a ciò egli crede, che esaminar si dovrebbe, se le membra umane o le parti di un qualunque altro animale facessero lo stesso effetto: nel che però conviene avvertire, che non nasca dubbio sul dovere lo sperimentatore tenere le zampe o altra parte dell' animale colla propria mano per immergerle nell' acqua.

Intorno alla causa del movimento della canfora, crede il *P. Giambattista* ch' essa debba trovarsi nella elettricità, e che dal contrasto del fluido elettrico positivo dell' acqua e negativo della canfora derivino simili agitazioni; e ciò anche perchè le altre sostanze commemorate di sopra ed elettriche per difetto concepiscono qualche movimento. Inoltre tutto ciò ch' è atto a togliere o a diminuire l' elettricità positiva dell' acqua, è atto a togliere o scemare il movimento della canfora; e per-

perciò l'acqua che è stata da vario tempo attinta della fonte, quella che soffrì l'ebollizione, essendo o quasi o affatto priva di fluido elettrico, non è atta a risvegliare alcun movimento. Negli altri fluidi non riesce ordinariamente l'esperimento; e talvolta se l'acqua stessa è contenuta in un vaso piccolo, non ha luogo l'agitazione delle particelle. Distingue inoltre il dotto Aut. l'elettricità animale dall'atmosferica: questa in vece di arrestare i moti della canfora, gli accresce, e crede ancora che l'azione dell'elettricità animale si rivolga soltanto contro l'elettricità positiva dell'acqua, e non contro la negativa della canfora. Sia per altro la persona isolata o non lo sia, comunichi o nò col conduttore della macchina elettrica, colla sola immersione di una qualche parte del suo corpo cessa il movimento della canfora. Finalmente quando l'acqua ha perduto la forza di porre in moto le particelle galleggianti, per rimetterla nel suo primiero vigore non si richiede che impregnarla di bel nuovo di elettricità mediante la macchina elettrica.

Una lunga serie di esperimenti accompagnano tutte l'enunciate proposizioni. Noi abbiamo creduto bene di tralasciarne le descrizioni inviando chi desiderasse di leggerle all'opuscolo stesso, e stimiamo forse una miglior cosa di trattenere i lettori con la seguente

Lettera del Sign. Marchese Antonio Carlo Dondi Orologio *Socio dell' Accademia di Padova, di quella di Mantova, de' Georgofili di Firenze, della Società di Cesena ec. al* P. Giambattista *da* S. Martino.

Mi vi protesto bene obbligato, che mi abbiate procurata una piacevole ed istruttiva lettura, colle vostre memorie ultimamente date alla luce, e che gentilmente mi avete trasmesse, nel momento che dovendo personalmente sopraintendere per dovere d'Offizio, ad alcune fatture nel pubblico bosco della Bastia, mi ritrovo in un luogo, che ben può dirsi una vera pozzanghera, circondato ovunque dall' acque, nella scorsa settimana disalveate, senza società, e con tempi che seguitano così perversi che mi tengono chiuso in camera tutto il giorno. Questa mattina mi ha dato moltissimo piacere la lettura delle vostre *Riflessioni sulla canfora*; e vi confesso il vero, che se quì avessi tutta l'opportunità, che vi si richiede, ed il tempo, mi senti-

rei

rei stuzzicato a rifarle; e particolarmente sui riflessi che nati mi sono in mente leggendo, e ch' io voglio quì alla rinfusa prendermi la libertà di comunicarvi, per trattenermi alquanto con voi.

I. Se toccando l' acqua (pag. 11.) (*) col mezzo di un comune conduttore qualunque, la mano, o sia l' elettricità animale, non produce l' effetto della istantanea quiete delle particelle di canfora galleggianti, perchè farsi uno scrupolo (pag. 12.) di far toccar l' acqua dalla zampa di un qualche animale, tenendola colla propria mano ad una debita distanza dall' acqua? O succede la quiete, e non è da esitarsi allora ad estendere questa facoltà agli altri animali, mentre la mano non opera, come abbiam veduto, per corpo interposto; o non succede, e questa facoltà sarà solamente dell' elettricità *umana*; lo che parmi difficile; ben avvertendo però, che non vi concorresse qualche estranea causa ad impedirne l' effetto. Facciamo così: si faccia uso di un qualche isolante; si prenda la zampa dell' animale con la mano difesa da un guanto di seta, o con tela cerata, e si ponga fuor di dubbio la comunicazione per contatto. Mi farei forse più scrupolo del pelo, di cui è rivestita la zampa dell' animale, il quale, solendo essere elettrico per eccesso, potrebbe forse distruggere l' elettricità animale, e non comunicarla, o equilibrandosi con la elettricità comune dell' acqua, non produrre più nella canfora il bramato effetto.

II. Si potrebbero immergere nell' acqua, su la quale galleggia la canfora, alcuni piccoli animaletti sospesi ad una funicella di seta; per esempio degli uccelli, de' piccoli sorcetti, delle lucertole, de' ramarri, delle salamandre, de' ranocchi ec. e tenterei anche qualche pesciatello, quantunque amico dell' acqua.

III. Poichè immergendo una mano nel vase dell' acqua, e ponendovi (pag. 17.) le particelle di canfora dopo estratta la mano, queste ciò nulla ostante se ne rimangono immobili, dando con ciò a divedere, che rimasto è nell' acqua l' effetto della elettricità animale, io presentarei ad un cane, o ad un gatto, o ad altro animale acqua da bere in un vase, e ne attingerei dalla vasca, tosto che avessero bevuto i cavalli, o i buoi, o le pecore. Certo è che per bere l' animale v' immer-

(*) I numeri delle pagine si riferiscono all' opuscolo del *P. Giambattista* da *S. Martino*, di cui ne furono pubblicate varie copie separate dal Giornale di 33. pag. in 12.

merge il grugno; o con la lingua slappa a diverse riprese l' acqua; tosto vi si pongano a galleggiare le particelle di canfora, e si osservi ciò che ne succede. Questo esperimento potrebbe essere decisivo.

IV. Si potrebbe tentare d' immergere nell' acqua alcune parti animali di fresco estratte; come il *cuore* palpitante ancora di qualche uccello, o di altri piccioli animali, il *Fegato*, il *mesenterio*, il *ventricolo*, la *tuniche* dei girini, qualche *muscolo*, qualche *tendine ec.* come pure le gocciole di vivo e caldo *sangue*, il *latte* appena espresso, l' *urina*, la *saliva*, e se fosse possibile anche, il *sudore*, il *chilo*, i *sughi gastrici ec.*

V. Facendo uso di un conduttore metallico, la mano, dalla quale parte l' elettricità animale (pag. 29.), non produce più nell' acqua alcun effetto, *quantunque* (dite voi) *l' elettricità animale può essere tradotta per un corpo metallico, egualmente che l' elettricità comune.* Donde nasce, chiedete voi, questo fenomeno? *Difficoltà imbarazzante che noi non sapremmo sì di leggieri risolvere.* Io non m' impegnerò gran fatto su questo affare, perchè se ciò è imbarazzante per voi, che siete Maestro nell' arte di esperimentare, e nulla scappa all' avvedutissimo vostro sguardo, egli deve essere il nodo gordiano per me, che posso ben chiamarmi estraneo alla materia. Pure a titolo di *Corrispondenza Accademica*, vi dirò, così alla bislacca, tutti i pensieri, che mi si affacciano ora alla mente su tal proposito. L' elettricità animale proveniente dalla mano opera sopra l' acqua, corpo deferente, e ch' eccede di elettricità comune, perchè quella distrugge questa: il cilindro metallico corpo deferente ed egualmente eccedente che l' acqua, assorbe egli e consuma quella elettricità animale, che dovrebbe trasferirsi nell' acqua e produr quivi il suo effetto; quindi ne nasce, che l' elettricità comune dell' acqua, non soffrendo alterazione dall' elettricità animale assorbita tutta e consunta dal conduttore metallico, rimane nel suo perfetto equilibrio di prima, nè succede più alcun effetto nella canfora. Io quasi inclinarei anche a sospettare, che caricato l' uomo isolato con la macchina, di tanta elettricità comune, che eccedesse la dose di elettricità animale che gli è propria, la di lui mano, anche senza il conduttore metallico, non fosse più capace di produrre l' effetto sulla canfora; ma ciò è facile da vedersi. Potrebbe forse anche darsi, e me ne persuado anche di più, che, introdotta nell' uomo isolato tanta elettri-

tricità comune colla macchina, quanta basti ad eguagliare l' elettricità animale in lui contenuta, non se gliene introduca di più, cosicchè ridotto, per modo d' esprimermi, a saturazione, in lui sieno queste due elettricità a perfetto equilibrio; ed in allora venga poi sviluppata dal corpo, col quale egli si mette in contatto, quella delle due, della quale un tal corpo abbia maggior difetto, e ne succeda quindi quell' effetto, ch' è in conseguenza di ciò; e ch' egli poi dal canto suo trasmetta con maggiore facilità quella elettricità, che gli è più propria, e della quale suol essere eccedente. Per tal modo l' uomo caricato d' elettricità comune, comunicando con il conduttore metallico, trasmette in questo porzione delle due elettricità; l' elettricità animale resta distrutta nel conduttore dall' elettricità comune, di cui questo abbonda, o con questa equilibrata, rimane libero il passaggio alla porzione d' elettricità comune portata dall' uomo nel conduttore per sovrabbondanza, essendone già il conduttore stesso saturato. L' acqua è per se stessa carica di elettricità comune, e sembrerebbe, che per ragion di difetto dovesse sprigionare dal conduttore metallico piuttosto l' elettricità animale, trasfusagli dall' uomo, anzicchè la comune; ma due ragioni, a mio avviso, sono quelle, che producono l' effetto contrario. La prima si è, che essendosi nel conduttore o distrutta, o equilibrata, che vogliam dire, l' elettricità animale con la comune, l' acqua non riceve da questo che quella sovrabbondanza di comune elettricità, che gli è stata trasmessa per sovrabbondanza dall' uomo, e con questa pone a livello la propria elettricità. E tanto più facilmente succede questo per la seconda cagione; cioè ch' essendosi l' acqua spogliata di porzione della sua naturale elettricità per trasmetterla alla canfora, si è sbilanciata nella sua richiesta saturazione; perciò, quantunque difettiva di elettricità animale, assorbe dal conduttore più avidamente l' elettricità comune sovrabbondante in questo, siccome quella che le è propria, e della quale si ritrova in attuale deficienza, per saturarsene. Succeduto l' equilibrio dell' elettricità comune tra l' acqua e il conduttore, seguendo quella a trasfonderne sempre nella canfora, che la disperde poi nell' atmosfera, siccome a lei straniera, non ha l' attività di sprigionare da questo l' elettricità animale in esso equilibrata con la comune. Viceversa l' uomo con l' immediato contatto con l' acqua trasmette prima la soprabbondanza dell' elettricità comune a lui stra-

niera e procuratagli dalla macchina, e rimette l'acqua dalle sue perdite, poscia le trasmette l'elettricità animale, di cui egli è carico per eccesso.

VI. Dietro ad un tale ragionamento qualunque siasi, io inclinerei di buon grado a credere, che li conduttori metallici si diportassero sempre nella stessa guisa, e che ciò che voi rimarcate ora di loro nella circostanza presente, non fosse estraordinario. Io tengo opinione, che il corpo metallico traduca bensì l' elettricità animale egualmente che la comune, in qualunque corpo carico per eccesso di questa, e difettivo di quella, ogni qual volta però il corpo, in cui vuolsi trasmetterla per quel mezzo, sia perfettamente saturato, e possegga tutta quella elettricità comune, che per propria indole e natura se gli compete; ma che vana si renda poi l' operazione, qualunque volta il corpo in cui vuolsi trasferire, col mezzo del corpo metallico, l' elettricità animale, siasi per qualche causa spogliato di porzione d' elettricità comune a lui propria, per trasmetterne altrove, come succede nella vostra acqua, che viene derubata dalla canfora, dovendo in allora quel corpo rimettere le proprie perdite, anzicchè caricarsi di ciò che gli è straniero. Ma io scrivo cose, che vi faranno ridere, e qualora pur fossero, per mero accidente, di qualche momento, scrivendole a voi, io non farei che portar nottole ad Atene. Nulla ostante ho voluto scrivervi tutti quei pensieri, che mi si sono presentati alla fantasia, leggendo le vostre *Riflessioni sulla canfora*, onde voi abbiate un testimonio di quanto io ami lo stare in corrispondenza con voi. Vi avrò scritto delle inezie, ma io ho soddisfatto a me stesso scrivendole, trattenendomi con voi. Sono con il maggior sentimento di stima.

Osservazioni intorno alcune memorie contrarie, e favorevoli alla nuova teoria antiflogistica pubblicate negli anni 1792-93. (*).

QUantunque la nuova teoria chimica renda sempre più facile l' intelligenza dei fenomeni, e dia continuamente occasioni ad ulteriori progressi, e quantunque di giorno in giorno s' accresca il numero de' suoi partigiani, nello stesso tempo che non viene abbandonata da alcuno di quelli che una volta l' abbracciarono; non ostante escono di trat-

(*) del Sig. Dott. *Gallino P. P.*

tratto in tratto alcuni scritti d' uomini per' altro dotti , e celebri i quali vorrebbero in qualche modo dimostrare ragionevole la lôro ripugnanza alle nuove teorie, ed il loro attaccamento al sistema di *Sthall*. In questo Giornale si è procurato di tenere informati i lettori intorno li più importanti avvanzamenti di questa scienza, accennando nel tempo istesso le contrarie opinioni, le quali però non ci parvero mai valevoli ad abbattere le nuove teorie. Queste difatti ci sembrarono sempre risultare dall' analisi dei fatti , e non furono mai contraddette dai fatti osservati in seguito , mentre le antiche opinioni hanno avuto , ed hanno bisogno ad ogni fatto nuovo d' essere diversamente modificate. Ma per assicurare i lettori che una vera persuasione , e non una mal' intesa preoccupazione ne mantenne attaccati alle nuove teorie , si darà ragguaglio in quest' articolo di alcune memorie contrarie e favorevoli , pubblicate ultimamente , dalle quali però non potranno non maravigliarsi i lettori, che li partigiani delle antiche opinioni credano aver ragione, allorchè dando una nuova forma alle loro ipotesi possono rendere in qualche modo ragione dei nuovi fatti, quasicchè i fatti non dovessero essere calcolati, quando non emanassero dall' abbracciate teorie; mentre egli è anzi certo che le teorie non possono, nè devono essere valutate, quando non risultano dalla più semplice analisi dei fatti. Le teorie (conviene spesso rammemorarlo) non sono nè possono essere che proposizioni generali le quali esprimono in breve le cognizioni, che i diversi fatti ci suggeriscono; e le opinioni che per uno sforzo d' ingegno possono rendere ragione dei fatti , allorchè l' analisi non ce ne lascia formare una teoria, ch' è a dire una proposizione generale , le opinioni diceva , sono pure ipotesi utili spesso a suggerirci nuove esperienze che possono condurre alla vera teoria , ma non mai paragonabili alle teorie medesime. Io non pretendo d' essere chimico paragonabile ai celebri uomini ch' estesero i limiti di questa scienza co' loro esperimenti , ma credo avere un egual diritto che qualunque altro fisico o naturalista di ponderare le conclusioni o le analisi, che fanno quei dotti chimici delle loro esperienze le più incontrastate; e se l' analisi loro o le loro proposizioni generali o le loro teorie mi servono mirabilmente ad intendere altri fatti, e soprattutto quelli dell' economia animale che sono i più complicati ed i più difficili ad analiz-

zare, io credo aver ragioni bastanti per abbracciare quelle teorie, e per sostenerle. Ma si torni al nostro proposito.

Le più interessanti memorie contrarie alle nuove teorie sono due, l'una del *Wiegleb* inserita negli Annali chimici di *Crell*, e di cui si trova un'estratto nel Giornale di fisica di *Rozier* per li mesi di Agosto ed Ottobre 1792. ed essa ha per titolo *Dottrina di* Sthall *sul flogisto rettificata ed appoggiata da alcune prove in opposizione al nuovo sistema chimico dei francesi, di cui si cerca nello stesso tempo di dimostrare la poca solidità*. L'altra memoria è del *P. Ermenegildo Pini* che trovasi tra quelle della Società Italiana volume sesto anno 1792. ch'ha per titolo *Osservazioni sulla nuova teoria, e nomenclatura chimica come inammissibile in mineralogia*. La memoria poi di *Giobert* letta li 18. Marzo 1792. all'Accademia reale di Torino e pubblicata nel 1793. il cui titolo è *esame chimico della natura del flogisto, e della dottrina de' pneumatici rapporto alla natura dell' acqua*, è la più meritevole d'essere considerata tra quelle che sostengono le teorie Lavoisieriane. Vi sarebbe ancora da accennare *una risposta all' osservazioni del P. Pini* fatta dall' Abb. Tommaselli di Verona, ed *una pretesa lettera del* P. Pini *al* Co: Marco Carburi P. P. di Padova *sulla metachimica, ossia sulla nuova teoria, e nomenclatura chimica*. Ma i nostri lettori potranno giudicare dell' osservazioni del *P. Pini* e da quanto si è detto finora intorno queste nuove teorie nei varj volumi di questo giornale, e da ciò che dice il *Giobert* nel suo *esame chimico* senza ripeter tutto questo dando l'estratto della risposta dell' Abb. *Tommaselli*. Quanto poi alla pretesa lettera del P. *Pini* io crederei far torto al celebre naturalista, se la credesi sua. Io conserverò dunque il metodo tenuto sempre in questo Giornale d'informare i lettori di ciò che v'è d'importante e da una parte e dell'altra, senza entrare nelle brighe letterarie.

Comincia il *Wiegleb* la sua memoria coll'esporre la teoria di *Sthall*, indi passa alle modificazioni ch'egli crede dover fare per renderla atta alla spiegazione dei varj fatti osservati dai moderni, e termina coll' esaminare la teoria del *Lavoisier*; intorno alla quale però egli confessa, che molti fenomeni chimici assai difficilmente esplicabili secondo l'antica dottrina di *Sthall*, si spiegano con più probabilità secondo il nuo-

nuovo sistema. Si sa che un principio infiammabile era riconosciuto nei corpi da *Beccher* alla metà dell' ultimo secolo, e che *Sthall* sul cominciare di questo disse, ch' esso principio era di natura terrea; che si separava da tutti i corpi ch' erano in combustione sotto forma di fuligine; che si trovava in gran quantità nei carboni; che si separava dai metalli nella loro calcinazione (ossidazione) e si riuniva ad essi allorchè riprendevano la forma metallica; che formava coll' acido vitriolico (solforico) il solfo, ma che non era possibile di ottenerlo spoglio di tutte le parti. L' accrescimento di peso dei metalli che si calcinavano (ossidavano) e la diminuzione del peso loro allorchè riprendevano la forma metallica, l' impossibilità di ottenere questo principio puro e segregato da altri elementi, furono sempre cagione che li fisici non abbracciassero con persuasione la teoria di *Sthall*, e soprattutto non ammettessero l' esistenza del flogisto nel senso ch' egli l' ammetteva. Ma il *Wiegleb* si persuade, che la loro ripugnanza dipenda dall' idee poco precise di *Sthall* intorno la natura del suo principio; e però giudica di rettificare quel sistema fondandolo sopra li 10. assiomi seguenti, de' quali esibisce le prove. 1. Esiste in molti corpi un certo principio infiammabile. 2. Si separa e si raccoglie questo nella loro combustione sotto forma di un gas semplicissimo. 3. Questo principio è più leggiero di tutte le materie note. 4. Combinato coi corpi fa loro perdere del loro peso, ch' essi acquistano di nuovo in proporzione che esso si separa di nuovo. 5. Questo principio ha una grande affinità coll' aria vitale, e dal loro miscuglio suscettibile d' una gran condensazione risulta l' aria flogisticata (gas azoto). 6. Combinato coll' acqua e colla materia del fuoco, questo principio forma l' aria infiammabile. 7. La sua unione con l' acido fosforico dà il fosforo, coll' acido vitriolico (solforico) dà il solfo. 8. Li carboni sono composti di principio infiammabile, d' acido aereo (acido carbonico) ai quali si trovano ancora mescolate delle parti terree e saline. 9. Noi non conosciamo le parti costituenti dell' aria vitale (gas ossigeno). Forse risulta dall' unione dell' acqua la più pura, e della materia del fuoco la più pura. 10. L' acido aereo o aria fissa (gas acido carbonico) ci è ignoto quanto alle sue parti costituenti, e non possiamo produrne.

Le prove con le quali egli vuol far credere incontrastabili questi assiomi, non sembreranno di tanto peso a quelli che non prevenuti a favo-

vore delle antiche dottrine si daranno la pena di ragionarvi sopra. Diffatti 1. è certo che nella combustione dei corpi si sviluppa un principio che serve a formare la fiamma, e che questa per lo più è accompagnata da un' odore particolare. Ma quel principio della fiamma tanto può provenire dal corpo detto comunemente combustibile, quanto dal gas ossigeno dell' atmosfera necessario in ognuna delle diverse combustioni, o si dican tali propriamente, ovvero sieno chiamate ossigenazioni od ossidazioni dai recenti. L' odore poi proprio dei corpi combustibili nell' atto di quest' operazione, o nell' atto della sola confricazione, tanto può provenire dai soli principj dei corpi stessi resi allora volatili, quanto dall' unione del principio della fiamma sviluppato dall' aria o dai corpi confricanti, il quale rende volatili o li principj soli dei combustibili, o questi principj combinati con l' ossigeno o con altri elementi dei corpi confricanti. La fiamma dunque e l' odore non assicurano incontrastabilmente l' esistenza d' un principio comune a tutti i corpi detti combustibili. 2. Che questo principio preteso comune a tutti i corpi combustibili sia poi il gas infiammabile, il più puro che possa raccogliersi, è un assioma ancora meno incontrastabile del primo; poichè è vero che in alcune combinazioni od ossidazioni si ottiene questo gas infiammabile puro, ma ogni qual volta si ottiene, vi è decomposizione, o perdita d' acqua o d' umidità, e spesso si ossidano de' metalli senza che si possa ottenere atomo di gas infiammabile. 3. 4. 5. Questi tre assiomi sono appoggiati sopra una verità, che il principio, cioè che costituisce la fiamma, possa considerarsi il più leggiero di tutti i corpi. Ma da questa verità non ne viene, che unito esso principio ai corpi più pesanti scemi il loro peso in proporzione della sua quantità, e glielo restituisca allorchè si separa da essi. Leggiero non vuol dir altro che men pesante, e dall' unione d' un corpo men pesante ad uno che lo è di più, non risulterà mai un corpo di peso medio. Il fuoco (calorico) introducendosi nei corpi pesanti induce nelle loro molecule una rarefazione, la quale diminuisce il peso specifico dei corpi stessi, ma non mai l' assoluto. Ora come potrassi dire che i metalli calcinandosi (ossidandosi) accrescono di peso, perchè perdono il principio infiammabile, e riducendosi nuovamente in metalli perdono il peso acquistato, perchè riacquistano il principio infiammabile? L' accrescimento del peso nel primo caso, e la diminuzione nel secondo formano

no sempre un' obbiezione al sistema di *Sthall* e danno un più valido fondamento alle teorie moderne; mentre il peso nel primo caso s' accresce in ragion del peso del gas ossigeno che manca nell' aria atmosferica, e nel secondo caso si diminuisce a misura del peso del gas ossigeno che comparisce di nuovo. E come mai il *Wiegleb* può dire, che nell' atto della combustione dei corpi in un dato volume d' aria atmosferica questa diminuisca non perchè scemi di quantità, ma perchè si ristringe nel suo volume, e si condensa unendosi al principio infiammabile dei corpi combustibili? Come mai un corpo che si condensa, pesa specificamente meno di quello che pesava prima di condensarsi, come succede del volume d' aria rimasto dopo la combustione in confronto di quello che v' era prima?

Ma se il *Wiegleb* deduce li assiomi 6. e 7. dal supporre identici il gas infiammabile il più puro ed il principio preteso comune a tutti i corpi combustibili, e dal supporre ch' essendo il più leggiero dei corpi debba unendosi ai più pesanti, far diminuire il loro peso, è inutile il trattenerci a combatterne le prove. Quanto poi agli altri tre, co' quali vuol caratterizzare d' inesatte le teorie di *Lavoisier*, io dirò che *Lavoisier* non ha mai preteso che il carbone tal quale l' otteniamo sia il carbonio puro, mentre è considerato da lui come un carbonio non intieramente spoglio d' idrogene, nè d' una porzione di carbonio già unita all' ossigeno per essere allo stato di acido carbonico, oltre a qualche porzion di terra e di sali che costituiscon la cenere che rimane dopo l' intiera combustione del carbone. Per questo egli distinse sempre carbone da carbonio con li due vocaboli francesi *charbon*, *carbone*. *Lavoisier* poi non pretese mai di comporre il gas ossigeno, mentre esso si ottiene separandolo soltanto dalla combinazione con gli altri elementi, ed isolandolo mercè la sua volatilità, nel qual caso restando in istato d' aggregazione semplice, le sue molecule non esercitano quella reciproca gravità che impedisca al calorico, pronto ad interporsi, di mantenerlo alla fluidità aeriforme. Questa maniera di far prendere lo stato aeriforme è comune a tutti i gas, sia il loro principio gravitante ancora indecomponibile, sia composto anch' esso; e riflettendo soltanto che il gas ossigeno serve alla combustione ed alla formazione della fiamma, si deve aggiungere, che oltre al calorico interposto, minor certo in quantità di quello che s' interpone ne' fluidi aeriformi più leggie-

gie-

gieri, l'ossigeno ne tenga di combinato che riprende facilmente, allorchè è in istato di semplice aggregazione, e che abbandona più o meno allorchè si combina con altri elementi. Dietro queste idee sulla formazione dei gas, e sulla natura del gas ossigeno, io non so cosa si possa pretendere di più per assicurare l' esistenza dell' ossigeno stesso indipendentemente dallo stato particolare di gas; e se mai s'azzardasse qualcuno a chiedermi un'ampolla di ossigeno puro che non sia allo stato di gas, io domanderei qual è in natura quel principio semplice che si ottiene isolato, e ricercherei anch'io (per persuadermi della sua esistenza) un'ampolla di flogisto, o di qualcuna delle sue spezie. Che poi l'ossigeno non meriti questo nome, perchè sempre non costituisce degli acidi, unendosi a qualche altro elemento, dirò che li chimici recenti non hanno preteso con questo nome che indicare una delle sue rimarcabili proprietà. Finalmente quanto all' assioma decimo; la composizione, e decomposizione dell' aria-fissa (gas acido carbonico) è ora così nota, ch' è inutile l' insistere a confutare le prove di esso assioma, purchè s' avverta che quest' acido carbonico non è composto di ossigeno, e di gas infiammabile puro, ma di ossigeno, e di carbonio, nè si ottenne mai quell' acido nemmeno dal *Lavoisier*, dove non vi fosse carbonio. Io tralascio poi di considerare il restante della memoria del *Wiegleb* in cui facendo la storia dei progressi fatti da *Lavoisier* per fondare le sue teorie, egli vuole far credere che sia un'errore l' appoggiarsi ai cambiamenti di peso dei corpi che soggiacciono alla combustione, all'ossigenazione ed all'ossidazione per istabilire che si combinino allora col gas ossigeno dell' atmosfera che perde in tal circostanza il suo peso in quella proporzione stessa. Egli confuta quelle teorie e le loro applicazioni col mezzo de' suoi assiomi, e soprattutto col 3. 4. 5. che come tutti gli altri sono poco o nulla provati, ed ammissibili. Passiamo ora all' osservazioni del P. *Pini*.

(*Sarà continuato.*)

An-

Annales de chimie, o sia: *Annali di Chimica o raccolta di memorie concernenti la chimica, e le arti, che ne dipendono, dei Signori* Morveau, Lavoisier, Monge, Berthollet, Fourcroy, Adet, Hassenfratz, Dietrich, Seguin, Vauquelin, e Pelletier. 8. Vol. XIV. Parigi 1792. Ultimo Estratto (*).

E*Same chimico della Sinovia del Sig.* Margueron Speziale all' ospizio degl' invalidi. Non si conosce finora la Sinovia che come un liquore grasso, ontuoso, paragonabile al bianco dell' ovo, il quale si trova in alcune ghiandole dell' articolazioni: e si sa di più, ch' esso si mescola all' acqua, si coagula dall' alkool, dagli acidi, e dal calore, e che divien più fluido col mezzo degli alkali. L' Autore ha dunque voluto esaminarlo più da vicino raccogliendone dalle articolazioni dei buoi. Osservò che all' uscire dall' articolazioni esso è mezzo-trasparente, ha un color bianco-verdastro, una fluidità vischiosa, un' odor animale simile a quello dell' ova di rana fecondate, un sapore salso. Esso cambia in verde la tintura di viole, precipita l' acqua di calce, e pesa più che l' acqua distillata. In poco tempo il liquore diviene d' una consistenza gelatinosa, la quale non si deve nè al raffreddamento nè al contatto dell' aria. L' Autore se n' è convinto mettendo prima due porzioni di sinovia, una in un vase riscaldato con l' acqua bollente, e l' altra in uno raffreddato dal miscuglio di muriato di soda e muriato d' ammoniaco, e vedendo che si coagulavano allo stesso tempo: poi mettendone altre due porzioni, l' una in un vase chiuso, l' altra in un aperto, ed osservando che manifestavano nello stesso tempo il loro stato di gelatina. La Sinovia per' altro perde di nuovo la consistenza gelatinosa e diviene meno vischiosa deponendo una materia filamentosa. Filtrandola però, subito uscita dall' articolazione, conserva sempre le stesse proprietà. Esposta all' aria secca perde tutta l' umidità e lascia nel vase una rete a scaglie, in cui si ritrova un sal cubico, ed uno in forma d' efflorescenza. Questo sciolto dall' alkool si conobbe dopo l' evaporazione per alkali soda, l' altro avendo lasciato svolgere del gas acido muriatico, allorchè s' unì all' acido solforico, ed essendosi allora convertito in solfato di soda, si riconobbe per muriato di soda. Espo-

(*) del Sig. Dott. *Gallino P. P.*

sta la Sinovia all'aria umida perde la sua vischiosità, s' intorbida, esala un'odore fetido, si copre d' una pellicola, prende un color bruno, e lascia un residuo d' una consistenza molle e d' un odor pure fetido. La calce e gli alkali misti allora a questo liquore sviluppano molto ammoniaco. La Sinovia si mescola all' acqua fredda e le dà una fluidità vischiosa, sensibilissima soprattutto se si mettono sei parti di acqua ed una di sinovia. Questi due liquori agitati insieme fanno schiuma, e fatti bollire conservano la loro fluidità vischiosa, perdono la trasparenza prendendo l' apparenza di latte, e danno un' acqua bianca ed alcune pellicole agli orli del vase. E' curioso certamente che questo liquore conservi la sua vischiosità bollendo, e che unito agli acidi presenti delle varietà in queste proprietà. L' acido acetico lo fa divenire chiaro e trasparente precipitando una massa di fibre bianche, mentre il residuo dà coll' evaporazione delle pellicole che sono dell' albume, e con la cristallizzazione un sal muriato di soda, e un' acetato di soda, ch' è formato dal soda della sinovia, e dall' acido acetico impiegato. Con quest' acido determinò l' Autore le proporzioni di questi componenti della sinovia. Intanto cogli altri acidi solforico, muriatico, nitrico, e solforoso concentrati si ottiene un precipitato in forma di fiocchi, ma senza distruggere la viscosità: se gli acidi sono diluiti in 12. o 15. volte il loro peso d' acqua, ne intorbidano la trasparenza senza distruggerne la viscosità, e se sono allungati in una quantità d' acqua ancor maggiore, essi distruggono la viscosità, rendono la sinovia trasparente e danno la materia filamentosa. Li carbonati di soda e di potassa si uniscono alla sinovia senza farle cambiare lo stato vischioso; privati del loro acido carbonico ne accrescono anzi la fluidità e sciolgono compiutamente la sinovia seccata. L' alkool vi separa una materia in forma di fiocchi senza togliere la viscosità: ma aggiuntovi dell' acido acetico si separa la materia filamentosa ed il liquore perde la viscosità. Vi sono dunque due sostanze che concorrono alla formazione della sinovia e che le danno la consistenza gelatinosa, e l' Autore chiama l' una albume ordinario; l' altra sostanza filamentosa o albume in uno stato particolare. La prima si precipita in fiocchi lasciando il liquore vischioso, e dà le pellicole tolta la viscosità; l' altra è propriamente quella da cui dipende la sua viscosità, e questa si precipita soprattutto coll' acido acetico. L' Autore ha trovato in essa molte proprietà

del

del glutine del formento, poichè il colore, l'odore, il sapore son simili in ambedue, com' anco l'elasticità e la proprietà di attaccarsi alle dita. L' acqua bollente dava della consistenza a queste due sostanze, e gli acidi minerali, e gli alkali le scioglievano. Ma la sostanza filamentosa della sinovia si scioglie per l' acqua fredda, e sciolta in essa ed agitata fa schiuma, e gli acidi e l' alkool precipitano da essa una sostanza in forma di fiocchi. Il calore le fa fare una schiuma bianca e rarefatta; e queste proprietà non s' osservano nel glutine del formento. Distillata la sinovia in una storta diede un' acqua che si altera facilmente; indi un' acqua carica d' ammoniaco, un oglio empireumatico, un carbonato di ammoniaco, e un carbone che lisciviato e svaporato dà del muriato e del carbonato di soda. Il carbone poi privato di questi sali si abbrucia e lascia una cenere bianca solubile nell' acido nitrico. L' acido ossalico precipita questa soluzione in un ossalato di calce, ed il liquore filtrato e svaporato lascia un residuo che riscaldato col cannello dà un globetto, il quale sciolto nell' acqua distillata somministra un precipitato coll' acqua di calce, il che prova che la cenere conteneva del fosfato di calce. Ecco in breve i componenti della sinovia con le loro proporzioni. Da 288. grani di Sinovia l' Autore ottenne

D' albume in uno stato particolare.	gr. 34.
D' albume ordinario.	13.
Di muriato di soda.	5.
Di carbonato di soda.	2.
Di fosfato di soda.	1. a 2.
D' acqua.	232.
Summa	288.

Si propone però l' A. d' esaminarla ancora con più diligenza.

Esame chimico della serosità prodotta dai vescicanti del Sig. Margueron. I rimedj vescicanti applicati alla pelle producono calore, infiammazione, dolor vivo, e sollevazione di vesciche piene d' un liquore conosciuto sotto il nome di sierosità. L' Autore ha giudicato bene di analizzare questo liquore, e di esaminarlo tanto in quelli attaccati da malattia putrida, quanto in quelli a' quali li vescicanti furono applicati per qualche malattia locale. Egli esaminò in seguito la serosità prodotta dai sinapismi, dalle scottature, dalle punture d' insetti, e da alcune malattie cutanee. Fece un esame comparativo di tutte queste serosità col siero propriamente detto del sangue, e trovò col mezzo dei reattivi e coll' analisi, che essi differivano infinitamente poco tra loro.

 For-

Forse il colore era diverso, perchè nel siero esso è d'un giallo-verdastro e nella serosità d'un giallo d'ambra. Il calore, l'infiammazione, la pronta affluenza della sierosità, la reazione dei rimedj influiscono a questa varietà di colore. Ma la più essenziale varietà sembrò consistere nella materia albuminosa, che nel siero sciolto nell'acqua esposta al calor dell'acqua bollente diede più prontamente, e maggior quantità di pellicole della serosità. Del resto e l'uno e l'altro liquore cambiano in verde la tintura di viole; danno la pellicola a qualunque grado di temperatura, la quale è solubile dagli alkali soda e potassa, com' anco dagli acidi acetico, muriatico, solforico. Questa pellicola è elastica, insolubile nell'acqua fredda, e sui carboni accesi si abbrucia gonfiandosi, ed esalando un odore di corno abbruciato. Separata la pellicola, il restante delli liquori si uniscono all' acqua fredda, a cui comunicano la proprietà di fare schiuma coll'agitazione. L'acqua bollente loro dà un color latticinoso e forma un precipitato a guisa di fiocchi che è un albume simile al bianco dell'ovo. Gli acidi allungati in molta acqua intorbidano questi liquori, ma concentrati precipitano dei fiocchi che si sciolgono da essi. Gli alkali accrescono la fluidità e sciolgono perfettamente il residuo dell'evaporazione di questi liquori. L'alkool forma i fiocchi bianci, e filtrato e svaporato mostra due sali che si riconoscono l'uno per muriato di soda, l'altro per carbonato di soda. La distillazione di questi liquori dà un' acqua insipida, un' acqua carica d'ammoniaco, un oglio empireumatico, un idrogeno carbonizzato, un carbonato d'ammoniaco e del carbone, in cui si ritrova del muriato, e del carbonato di soda, e nelle ceneri finalmente un fosfato di soda. Apparisce da tutto ciò, che questa serosità ed il siero stesso poco differiscono dalla sinovia precedentemente analizzata. Forse in essa v' è più albume ed un albume particolare. Ecco però i risultati generali de' suoi esami sulla serosità, e sul siero ordinario del sangue.

In duecento parti dell'una e dell'altro ebbe

	Serosità.	Siero.
Albume.	36.	40.
Muriato di soda.	4.	4.
Carbonato di soda.	2.	3.
Fosfato di calce.	2.	2.
Acqua.	156.	151.
Sum.	200.	200.

Espe-

Esperienze sopra la diminuzione del volume, e la rottura dei vasi ch' hanno luogo durante la cristallizzazione delle dissoluzioni saline, *del* Vauquelin. Pretende l' Aut., che l' acqua ed il sale che discioglie occupi meno spazio dopo la soluzione che prima, perchè si svolge l' aria nicchiata nell' acqua: e non vuole che la rottura dei vasi nelle cristallizzazioni dipenda da un principio che dallo stato di solidità passi a quello di gas; ma dalla forza, con cui le particole unendosi formano le loro cristallizzazioni. A questa forza attribuisce ancora la rottura dei vasi dall' acqua che si congela.

Estratto d' una memoria dei Signori Deiman, Paest-van-Trootwyk, Nieuwland, e Bondt, *sopra la natura dei sulfuri alkalini*. Questa memoria non contiene che un primo risultato de' loro lavori, ed in questa dietro alcune osservazioni ed esperienze concludono, che li sulfuri alkalini non attirano da per loro il gas ossigeno, allorquando ne sono in contatto, come si pretende generalmente; ma ch' essi sulfuri abbiano prima bisogno d' essere uniti all' acqua che decompongono. In questo caso, dicon' essi, il solfo e l' alkali accrescono reciprocamente la loro affinità coll' ossigeno dell' acqua e formano prima l' acido solforico e subito dopo un solfato alkalino, mentre l' idrogeno dell' acqua nel suo stato nascente o nell' atto di riprendere lo stato di gas, si unisce al solfo e forma un gas idrogeno solforizzato, il quale viene assorbito dall' alkali in istato però di attrarre l' ossigeno, col quale l' idrogeno torna di nuovo in acqua, e il solfo resta coll' alkali in istato di sulfuro, atto a decomporre di nuovo l' acqua, formata ed a riprodurre gli stessi fenomeni, fino a che tutto il sulfuro si è formato in solfato. Gli editori di questi annali non rendono ragione, per cui abbisogni che li sulfuri sieno inumiditi o liquidi, affinchè l' ossigeno dell' atmosfera o il gas ossigeno sia attratto da essi. Questo è un fatto simile a quello che mostra la magnesia e la calce, le quali si combinano più facilmente col gas acido carbonico, allorchè sono bagnate dall' acqua. Del resto dicono, come mai nelle stesse circostanze il gas idrogeno dell' acqua abbandona il suo ossigeno per lasciarlo al solfo, e attira poi del gas ossigeno per ritornare a compor l' acqua? In questa memoria trovasi un' osservazione che merita d' essere rimarcata. Un sulfuro con un carbonato d' alkali in luogo di alkali puro dà col mezzo d' un acido un gas misto di gas idrogeno solforizzato e di gas carbonico. Si sa che

l' alka-

l' alkali assorbe il gas idrogeno solforizzato a preferenza d' ogni altro gas, e che la calce assorbe il gas acido carbonico; ma quando quei due gas trovansi uniti, nè gli alkali, nè la calce bastano a separarli. Conviene versar nei gas dell' acido nitrico, il quale attira l' idrogeno, precipita il solfo, e lascia in istato di purità il gas acido carbonico.

NOTIZIE FISICHE.

Il Sig. *Koelreuter* nell' ultimo volume de' Nuovi Atti dell' Imperiale Accademia delle scienze di Pietroburgo, ci dà alcune sue nuove osservazioni ed esperienze sull' irritabilità degli stami dell' ortica comune (*berberis vulgaris* L.) le quali meritano di essere conosciute. Avendo egli esaminato, molti anni sono, la proprietà di essere gli stami di questa pianta attratti al pistillo mediante la più piccola irritazione, ha scoperto diverse cose risguardanti la struttura, la situazione, ed il movimento dei detti stami, che dapprima erano ignote, e che somministrano dei lumi importanti intorno al soggetto della fecondazione, ed irritabilità vegetabile. Rettifica in primo luogo l' anatomia dataci da *Linneo* delle parti costituenti il fiore di questa pianta, rilevando che le stamigne non hanno due sommità, ma una sola antera per ciascheduna divisa in due lobi, come nella maggior parte dei vegetabili; che ogni patalo della corolla di detto fiore tiene alla sua base due glandole nettarifere di figura bislunga, nelle quali sono piantati gli stami; e che quando gl' insetti passano ad irritarle coi loro morsi per succhiarne l' inchiuso umore, gli stami allora si mettono in movimento e coprono della loro polvere fecondante il pistillo, parte femminina del fiore. Espone in secondo luogo varj tentativi ingegnosi da lui istituiti con diverse sorta d' irritamenti, coll' elettricità, e con altri mezzi, ad oggetto di verificare l' irritabilità degli stami in quistione, e di determinarne la natura, i differenti gradi, il modo, la durata, e le variazioni. Finalmente accenna, che i principali insetti, che si nutrono della sostanza contenuta nelle glandole nettarifere dell' ortica comune, appartengono al genere degli scarabei, delle mosche, delle vespe, e dell' api; e conchiude che la natura perviene al fine della fecondazione e propagazione di questa pianta per mezzo di simili animaluzzi, che molti filosofi riguardarono quali enti inutili, laddove anzi provano l' intimità del regno animale col vegetabile, e la necessità della loro influenza nell' economia della natura.

Dob-

Dobbiamo al celeb. *Harneman* la scoperta di un rimedio specifico per le malattie scroffolose nel sale che risulta dalla barità coll'acido muriatico. Siccome sembra che se ne vada estendendo l'uso, e che più d'una osservazione lo comprovi felice, così crediamo buon espediente l'accomunare il miglior metodo della sua preparazione propostoci dal Sig. *Giobert*. Si prende una data quantità a piacere, di spato pesante, e si purifica con acido nitrico, per disciogliere le terre, e gli ossidi metallici liberi, che non di rado lo accompagnano, quindi si decompone con alcali e carbone. Si discioglie la terra pesante che se ne separa con acido acetico, poi si versa nella dissoluzione del solfato di soda, sin tanto che non si formi più alcun sedimento. Il sedimento è un solfato baritico perfettamente indissolubile nell' acqua, ma sovente contaminato da solfato calcare che si può sciogliere. Quindi questo sedimento dee dilungarsi con gran quantità di acqua distillata, e in tal modo si procura un solfato di barita perfettamente puro. Allora si scompone un'altra volta con soda e carbone, si lava perfettamente la barita che rimane sulla carta, e poscia la si scioglie con acido muriatico. Si evapora la soluzione, e si cristallizza il muriato baritico, che in tal modo si ottiene purissimo. Dovendone far uso, il suo veicolo dev' esser sempre acqua distillata. Se ne scioglie una dramma in un' oncia di questa, e può amministrarsi questa soluzione sino alla dose di 40. o 50. goccie.

Il Sig. *Francesco Marabelli* chimico nell'ospitale di Pavia, pubblico ripetitore di chimica ec. ha non è molto eseguite le analisi di alquante piante; ed eccone i compendiosi risultati.

1. Sul nastruzzo acquatico, o crescione (*Sisymbrium nastrutium* L.) dal succo espresso dall' erba recente ebbe coll' opportuno metodo quella stessa materia albuminosa, che fu scoperta dal *Fourcroy*, ed ebbe inoltre col depurarlo, evaporarlo, e cristallizzarlo una mediocre quantità di nitrato di potassa purissimo.

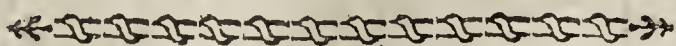
2. Sulla Dulcamara (*Solanum dulcamara* L.) Scelti gli stipiti perchè più usitati in medicina, e bolliti finchè dessero un decotto assai carico, e quindi fatto della decozione un estratto, vide dopo diversi giorni che alla superficie e nelle varie fenditure, a cui dava luogo l'essicamento, apparivano molti cristalli, o in loro vece scorgevasi una crosta salina. Sì gli uni che l' altra trovò essere con gli opportuni esperimenti un vero nitrato di potassa, dal

dal quale è probabile che dipenda la peculiare efficacia così di questa pianta che del nastruzzo.

3. Sull' Ononide spinosa (*Ononis spinosa* L.) messa a bollire una quantità di radice, unite le diverse ben cariche decozioni, ed evaporate coll' idea di ridurle in estratto, osservò che col concentrarsi molto precipitavano una materia rossa bruna, attaccaticcia, incapace per qualsivoglia tentativo di riunirsi col restante decotto concentrato. Sospeso l' ulteriore evaporamento, e separata questa materia, coi dovuti mezzi chimici operando scoprì ch' era una vera e pura resina; principio abbondante nella pianta, e poco aderente a parti di altra natura, non congiunto a parti saponacee ed estrattive come accade di trovare il principio resinoso in molte altre piante.

4. Sul Sambuco ebulo (*Sambucus ebulus* L.) Il succo delle bacche mature, spremuto colle mani, mentre passava per un fitto staccio di crini, lasciò aderente alle mani una materia glutinosa, che attaccandosi allo staccio stesso ne chiudeva i piccoli fori. Esaminata chimicamente fu riconosciuta per un vero glutine somigliantissimo a quello, che nell' estate trovasi bene spesso sulla radice della *condrilla juncea*, chiamata dal volgo acquarella, e servibile ai medesimi usi.

5. Sul sambuco volgare (*Sambucus nigra* L.), estratta dalle bacche un' abbondante quantità di succo, si valse di una parte per sottoporlo alla fermentazione vinosa, e questa compiuta, alla successiva distillazione. Con questo mezzo passò nel recipiente l' alcool allungato con un po' di acqua. Dall' altra parte di sugo evaporato quasi alla densità di estratto, e replicatamente distillato coll' acido nitrico, ottenne dell' acido ossalico.

)(N°. IV.)(

PARTE FISICA.

Osservazioni intorno ad alcune memorie contrarie, e favorevoli alla nuova teoria antiflogistica, pubblicate negli anni 1792-93. Secondo Estr. (*).

DAL titolo della memoria del P. *Pini*, *Osservazioni sulla nuova teoria e nomenclatura chimica come inammissibile in mineralogia*, sembrerebbe che il dotto naturalista volesse limitarsi a mostrare che la teoria e nomenclatura dei Chimici recenti non potessero introdursi in mineralogia. E per verità nell' ultime pagine soltanto dell' ultimo capitolo egli ci fa vedere con moltissima sensatezza che il mineralogo sistematico potrebbe prescindere nelle sue classificazioni da qualunque teoria chimica, non volendo egli che si adottasse nemmeno la dottrina del flogisto, perchè confessa con molto candore, che questa dottrina modificata anco a suo piacimento ha delle forti opposizioni alle quali non è possibile di rispondere. Ma non potè far a meno il cel. naturalista di osservare, che se per classificare i corpi non sono sufficienti le proprietà estrinseche riconosciute o immediatamente col mezzo dei sensi, ovvero per mezzo dell' azione di altri corpi, dovrebbe allora il minerologo sistematico derivare i caratteri di distinzione dalle proprietà intrinseche, ed anche dai componenti. Non volle perciò trasandare una simile considerazione; e tutte le sue osservazioni tendono a dimostrare, che la teoria e nomenclatura chimica dei moderni è appoggiata a falsi supposti, ed è inferiore di gran lunga alla dottrina del flogisto. E prima di tutto egli stabilisce, che tutta la teoria moderna si appoggia sulla composizione e decomposizione dell' acqua, quasichè il flogisto non fosse già stato escluso dalla chimica prima di questa scoperta; la quale per verità terminò di rendere evidentemente dimostrata la nuova teoria antiflogistica, perchè ci ha fatto intendere la ragione di varj fatti

(*) del Sig. Dott. *Gallino* P. P.

fatti che ancora erano inesplicabili. Ma io non entrerò ora in simil questione, ed esaminerò soltanto quello che il cel. Naturalista vuol portare in campo, contro la scoperta della composizione e decomposizione dell' acqua.

L' esperienza fondamentale, per dimostrare che l' acqua sia composta di ossigeno e di idrogeno, è quella di mescolare 85. gr. di gas ossigeno con 15. di gas idrogeno, e d' abbruciare i due gas colla scintilla elettrica in un vaso chiuso, perchè allora si ottengono 100. gr. d' acqua. L' esperienza poi fondamentale per dimostrare la decomposizione dell' acqua è quella di far passare l' acqua a goccia a goccia per un tubo di ferro rovente, perchè si ottiene gas idrogeno nello stesso tempo che il ferro si calcina (si ossida) e nello stesso tempo che il peso, di cui si si aumenta il ferro unito al peso del gas idrogeno corrispondono al peso dell' acqua che sparisce. Il cel. naturalista riflette, che da questi esperimenti si dovrebbe dedurre che l' acqua fosse composta dei due gas, e non di ossigeno ed idrogeno, i quali non si sono mai ottenuti isolati e semplici. Di più nel primo caso si può, dic' egli, sospettare che l' acqua sia un edotto dai due gas piuttosto che un prodotto dei medesimi; e nel secondo caso si può credere che il gas idrogeno sia un prodotto, piuttosto che un edotto. Imperciocchè si può supporre che il gas ossigeno sia un composto d' acqua, e d' una delle tante possibili modificazioni del flogisto, per cui si può, secondo lui, darle il nome di *termio*; e che il gas idrogeno sia un composto d' acqua, e d' un' altra modificazione del flogisto, ch' egli chiama *flogico*. Ora se il termio ed il flogico colla scintilla elettrica si accendono, si dilatano, e sbucciano fuori dell' acqua, che li racchiudeva come in tante vescichette, l' acqua resterà sola; e se il flogico è il principio, che unito alla terra ferruginea dà ad essa lo stato metallico, succederà che passando l' acqua per un tubo di ferro rovente, essa s' associ al flogico e formi il gas idrogeno, nello stesso tempo che il ferro non solo ha perduto lo stato metallico per la perdita del flogico; ma ha acquistato maggior peso per un' altra porzione di acqua, che in questo caso si unisce ad esso. Siccome il dotto naturalista non pretende che questa sua ipotesi sia del tutto dimostrabile dalle esperienze, ma solo la accenna come una che sta nelle regole chimiche più che la teoria dei recenti, i quali assicurano esser l' acqua un composto d' ossigeno e d' idrogeno,

così

così non osserverò qui che egli vuol combattere questa teoria, perchè i moderni non mettono in conto il peso del calorico, e nella sua ipotesi suppone il termio ed il flogico senza peso; non dirò parimente che oppone alla teoria dei recenti l' impossibilità d' ottenere isolati ed in istato concreto l' ossigeno e l' idrogeno, e ammette nella sua un' infinità di specie di flogisti, le quali non si possono avere isolate; ma mi limiterò solamente a riflettere che la sua ipotesi è lontana dalle regole chimiche, e che la teoria dei recenti chimici è dedotta chiaramente dai fatti i più incontrastati.

E prima di tutto egli è vero che i fisici e i chimici non possono ancora assicurare con esperienze decisive, che la materia la quale eccita la sensazione del calore, e quella la quale si dice luce, e quella la quale produce i fenomeni elettrici, sieno tre corpi diversi, ovvero un corpo solo che produca, posto in alcune circostanze, una serie di fenomeni; e posto in altre circostanze ne produca dell' altre serie. Per questo essi non vogliono mai prendere l' una materia per l' altra, non volendo dar per certo che quello che dai fatti immediatamente si può dedurre. Ma quando anco avessero determinato col mezzo dell' esperienze, che tre corpi noti per alcuni loro effetti o fenomeni, sieno finalmente un corpo solo modificato da alcune circostanze a segno di produrre diversi effetti, per qual ragione, o per qual regola chimica o logica siamo in diritto di ammettere varie altre modificazioni dello stesso corpo per dar loro il nome di termio, di flogico, di pirico ec.? All' opposto se i fautori del nuovo sistema osservano esservi due corpi gasosi distinti tra loro per effetti incontrastabilmente diversi; se sanno per esperienze infinite, che lo stato gasoso dipende da un' azione che resiste alla reciproca gravitazione delle molecole a segno di mantenerle ad una data distanza, e allo stesso tempo così mobilissime tra loro a qualunque esterna impulsione, che cedono alla volte alla compressione, ma ritornano allo stato di prima tolta la causa comprimente; se questa azione contraria alla reciproca gravitazione delle molecole, si deve attribuire a quella stessa sostanza che eccita la sensazione del calore, poichè calore e rarefazione de' corpi sono i due fenomeni che più si manifestano insieme, perchè non potranno dire che l' idrogeno e l' ossigeno ch' essi ottengono sempre in istato gasoso, e che più non sanno decomporre, sieno elementi finora indecomponibili,

 i quali

i quali riuniti in separata aggregazione non hanno una tal reciproca gravitazione che superar possa l'azione del calorico, che continuamente tende a penetrare tutti i corpi, per impedire l'effetto della reciproca gravitazione delle loro molecole? E se riuniti i due gas spariscono, mentre il loro peso si trova in un nuovo corpo che allora comparisce, perchè non potranno dire che il nuovo corpo risulta dall'unione dei principj gravitanti dei due gas, ed è formato da molecole più reciprocamente gravitanti tra loro di quello che erano le molecole dell' ossigeno, o quelle dell' idrogeno tra loro separatamente? Quando non si può negare nessuna delle premesse, non si può dire che le loro conseguenze sieno risultati ipotetici. Il dotto naturalista però volle far un capitolo particolare, per mostrare che i nuovi chimici hanno dell'idee assai vaghe intorno il loro calorico, mentre non determinano se sia un fluido particolare, o un'azione ripulsiva, che le molecole tutte dei corpi in vario grado possono esercitare in diverse circostanze. E' vero senza dubbio che i chimici suddetti volendo dedurre da' soli fatti la soluzione di questa questione, vedevano che i fenomeni tanto si intendevano se l'azione ripulsiva attribuita al calorico fosse esercitata da una materia reale, quanto se quell'azione si poteva esercitare diversamente da tutte le molecole materiali, secondo le circostanze in cui si trovavano. Ma quello su cui tutti convengono e che più importa è, che tutti quei fenomeni riconoscano una causa unica, che si dirige secondo alcune leggi costanti, mentre all'opposto i fenomeni attribuiti al flogisto non si poterono mai attribuire a una causa sola per quanto si abbia cercato di modificare quel decantato principio. Ma ritornisi all'acqua, e veggasi se la sua stessa decomposizione ne' due principj idrogeno e ossigeno sia veramente dedotta dai fatti.

Se prima della scoperta della composizione dell'acqua era noto, che i metalli nel perdere la loro forma metallica si combinavano con alcuni elementi o principj finora indecomponibili, tra i quali più sovente si univano coll'ossigeno, e prendevano una forma particolare per cui dicevansi ossidi, accrescendosi solo di peso tanto quanto pesava l'ossigeno che sparisce in questa loro trasformazione: e se la superficie del tubo di ferro rovente per cui si fa passare l'acqua, o se il ferro esposto all'acqua in un apparato pneumatico a mercurio, prende la forma d'ossido nell'atto stesso che in vece d'acqua si trova un gas idrogeno,

geno, il cui peso aggiunto a quello che acquista il ferro equivale al peso dell'acqua che non si trova; cosa si ricerca di più per dedurre che l'acqua si decompone ne' due principj ossigeno e idrogeno? Il *Lavoisier* non si è contentato dell'esperimento di far passare l'acqua per un tubo di ferro, ma volle confrontare questo risultato con ciò che otterrebbe se la faceva passare per un tubo di vetro, o di rame, o per un tubo di vetro, in cui v'era del carbone, o del ferro, e trovò che per un tubo di vetro, o di rame l'acqua non faceva che passare in vapori; mentre passando per un tubo di vetro in cui vi era il carbone, l'acqua spariva, e si trovava in suo luogo un gas idrogeno unito ad un gas acido carbonico, il peso de' quali gas equivaleva al peso dell'acqua mancante unito al peso del mancante carbone: e passando pel tubo di vetro in cui v'era il ferro, spariva l'acqua, il ferro si ossidava, e si aveva il gas idrogeno puro. Confrontando i risultati di questi esperimenti, si deduce che la decomposizione dell'acqua non si ottiene se non per via d'affinità che un terzo corpo abbia coll'ossigeno, maggiore di quella che l'idrogeno ha collo stesso ossigeno, come succede di molte chimiche decomposizioni; e si deve dedurre ancora che l'ossigeno compone diversi corpi, secondo il principio con cui si unisce e per cui si separa dall'idrogeno. Questo confronto di risultati può certo convincere maggiormente gl'increduli, e non può mai far loro sospettare che si citi il caso del tubo di vetro, perchè si prenda una distillazione per una decomposizione. Ma il dotto naturalista trova più conforme alle regole la sua maniera di render ragione di questi esperimenti, o sia, la trova più immediatamente dedotta dai fatti, ed assume per provato, che l'acqua penetrando nei metalli possa far loro acquistare la forma di calce, o d'ossidi. Egli però non potè che citare un'esperienza fatta dal *Lavoisier* 20. anni fa, e pubblicata nel 1774. Riducendo esso il minio in piombo col mezzo del carbone, ottenne del gas acido carbonico e dell'acqua. Il P. *Pini* non avvertì che quest'acqua la quale *Lavoisier* non sapeva allora donde venisse, per essergli ignoto che si componesse sul momento, ora si deve giudicare prodotta dall'unione dell'ossigeno e dell'idrogeno, di cui il carbone ordinario difficilmente si trova spoglio. Quindi se non aveva altro fondamento per assicurare che l'acqua entra nelle calci od ossidi metallici, egli s'appoggia molto male, e abusa dell'autorità di *Lavoisier* citando contro

le

le sue nuove scoperte un' opinione che aveva prima di farle. Ma io non ho in animo con queste riflessioni che di mostrare, poco o nullamente fondata la spiegazione che dà il dotto naturalista dei fatti comprovanti secondo i recenti la composizione e decomposizione dell' acqua. Del resto per confermare i nostri lettori in questa verità basterà l' esposizione fedele di ciò che dice il *Giobert* nel suo *esame chimico della natura del flogisto e della dottrina dei pneumatici rapporto alla natura dell' acqua*. Tutto il resto delle osservazioni del P. *Pini* non è che una continua ripetizione di queste poche idee.

Memorie sulla elettricità animale. Quarto Estratto (*).

LEttera del Dottore Eusebio Valli sull' elettricità animale ad un suo amico, di pag. 15. 4to. Trentadue sperienze contiene questa lettera, istituite dall' Autore dopo la pubblicazione dell' opera del Sig. *Galvani*. Fra queste noi ricorderemo la VIII., nella quale il Sig. *Valli* dice di aver la mattina ritrovate sorde al conduttore le rane ch' erano state preparate la sera nel modo solito. Questa sperienza fu fatta coll' idea di vedere quanto perdurino le rane a commuoversi. *Sarebbe mai*, soggiunge l' Autore, *da incolparne l' atmosfera? E quale è poi questo stato dell' atmosfera, che ruba agli animali, de' quali parliamo, la loro materia elettrica?* Conoscono i Lettori nostri quanto debba valutarsi un tale ragionamento. Dodici sperienze tentò l' Autore sulla facoltà che ha l' oppio relativamente all' elettricità animale; ma in due sole si vide che l' arco conduttore non risvegliò alcuna contrazione. Le lucertole, le tinche, le anguille, il fringuello, un gattino, ed un cane dettero segni di elettricità, nè mostrarono di essere disturbati da certe sostanze che pose in opera il Sig. *Valli* per alterare la loro vitalità. Il cuore non palpitò coll' artifizio dell' arco e delle armature.

Nella *Lettera seconda* dello stesso Autore inserita nel nuovo Giornale della più recente Letteratura medico-chirurgica, e nel Giornale di Fisica di Parigi Luglio 1792. ci fa noto che la legatura del nervo fa argine ed arresta l' elettricità, non però in tutte le rane sottoposte all' esperienza. Tutte le sostanze animali servono egualmente di conduttore di essa elettricità, che non sa decidere l' Autore se sia quella stes-

(*) del Sig. Dott. *Floriano Caldani*.

stessa che trovasi sparsa in tutta la natura. Spogliate le rane della propria elettricità, si sono imputridite prima delle altre. La morte arrecata a questi animali colla scarica di *Leyden* e dai gas non toglie loro la facoltà di commuoversi, eccettuando l'azoto. L' arsenico e la cicuta non produssero cambiamento di sorta nella vitalità di un cane: lo stesso fecero a un di presso l' esalazioni delle carni imputridite, ed il vacuo boileano. Molte riflessioni ed alcune sperienze aggiunse il Sig. *Valli* sul gioco che si attribuì all' elettricità animale di scorrere da una superficie all'altra de' muscoli, considerando questi come altrettante boccette di *Leyden*. Egli suppone, che oltre la sostanza corticale e midollare de' nervi, esista forse in questi canali un altro principio nerveo, il quale abbinasi coll' elettricità, e fa con essa or più or meno di lega.

La *terza Lettera* leggesi nel giornale di Fisica Tom. XLI. Part. II. pag. 185. Considera l' A. l' armatura del nervo come non necessaria nelle sperienze del Sig. *Galvani*; asserendo che si ottengono le convulsioni armando anche il solo muscolo: quindi l' armatura non è che che un condensatore del fluido elettrico. La legatura de' nervi non impedisce il moto, come avea l' Autore proferito nella sua seconda Lettera, se non quando essa è fatta a contatto de' muscoli; in qualche distanza da questi essa è indifferente. Su ciò, e sui ragionamenti che vi fa l' Autore, furono scritte delle riflessioni che verranno forse pubblicate fra non molto. Si ottengono le contrazioni facendo comunicare muscolo con muscolo, nervo con nervo. I varj metalli impiegati per armatura e per conduttori operano differentemente. Ha fatto il Sig. *Valli* l' esperienza sugli animali interi alla guisa del Sig. *Volta*, e vide le convulsioni: e con nuovi tentativi provò che i moti prodotti co' meccanismi delle armature e de' conduttori sono diversi da quelli ch' esercitano gli animali volontariamente. L' oppio non ha estinto ne' muscoli la facoltà di commuoversi nelle sperienze: l' acido vitriolico ed il nitroso hanno distrutto il moto del cuore, non però quello degli altri muscoli che trovansi dispersi negli arti: l' acqua calda ai gradi 36. 40. 60. 70. 80. di Reaumur ha fatto morire le rane, ma la loro vitalità elettrica si facea ancor vedere, benchè debolmente, co' soliti artifizj. Il ghiaccio non pregiudica punto a questa loro facoltà. Un sorcio non si contrasse all' esperienza, ma avvicinando un' estremi-

tà

tà dell' arco ai suoi peli, questi si agitarono. Un altro simile animale si scosse con violenza. Una tartaruga si fè convulsa, ma convenne applicare l' arco a differenti riprese, come accade in tutti gli animali, e ciò affinchè si stabilisca un nuovo disequilibrio. Un membro il cui nervo è tagliato conserva più a lungo la sua facoltà elettrica di quello sia un altro che ha il nervo intatto. Da una tale osservazione combinata coll' ipotesi del Sig. *Blane* (il quale pensa che i nervi versino nel cervello come in un serbatoio il loro fluido) sembra all' Autore potersi dedurre, che i nervi assorbano dall' interno de' muscoli il fluido elettrico, donde nasce il disequilibrio: che se il nervo è tagliato, il nervo non può più assorbire l' elettricità per non poterla trasportare. Questa proprietà de' nervi vien creduta dal Sig. *Valli* essenziale all' economia animale non solo riguardo ai moti volontarj, ma ancora per le operazioni dell' intelletto e delle affezioni sensibili. Ecco come vanno le ipotesi: il Sig. *Galvani* propose che il fluido elettrico dal cervello si portasse ai muscoli, ed il Sig. *Valli* crede il contrario.

Nella *Lettera quarta* si cerca se i vasi sanguigni sieno conduttori della elettricità. Una tal questione fu fatta all' Autore dal Sig. *Vicq-d' Azyr*, ed il Sig. *Valli* trovò ch' essi conducono l' elettricità, ma debolmente, e solo allora che sono in vicinanza de' nervi. I tendini, gli ossi, le membrane si mostrarono conduttori in molte sperienze. Facendo annegare de' polli fino ad estinguere ogni segno di vita, si sono ravvivati eccitando cogli archi e colle armature l' elettricità animale in qualche parte preparata. Sette sperimenti furono dall' Autore tentati coll' idea di esaminare l' elettricità degli animali affogati, e la potenza di questa nel richiamarli in vita; ma in molti fu inutile ogni tentativo. Noi ricorderemo ai Lettori che l' elettricità artifiziale è stata da molto tempo trovata un valevole mezzo per richiamare in vita le persone annegate, e lo è poi senza dubbio alcuno per accertarsi della morte degl' individui attaccati d' asfissia, oggetto assai interessante per l' umanità e per la medicina forense.

Le prime sperienze della *Lettera quinta* s' aggirano sulle asfissie prodotte negli animali da' varj fluidi aeriformi. Le rane poste nel gas idrogeno, o aria infiammabile non sono perite celeremente: il cuore ha continuato i suoi moti dopo la morte degli animali, ed i muscoli hanno obbedito alle armature ed agli archi. Il gas nitroso ha arrecato più dan-

danno sì alle rane intere, che agli arti distaccati e posti sotto una campana ripiena di quest'aria. Il gas azoto ha operato presso a poco nello stesso modo del nitroso, con questa differenza, che il primo non turbò molto la costituzione degli arti distaccati. Queste sperienze fecero nascere un dubbio al dotto Autore, cioè se il gas operi sui nervi, ovvero sui muscoli; sospettando egli che l'offesa si arrecasse ai primi: l'esperienza però lo tolse dall'inganno, e si contentò di conchiudere che il nervo non è conduttore di una piccola dose di elettricità, ossia che non ne conduce abbastanza per produrre un effetto sensibile. Come potranno combinarsi queste sperienze e questi raziocinj colle sperienze e coi raziocinj del Sig. *Volta* di sopra accennati? L'impresa è difficile; e chi si pone ad esperimentare, trova che tutti hanno ragione, benchè i risultati del primo sieno affatto contrarj a quelli del secondo.

Trovò inoltre il Sig. *Valli* che quando l'armatura è restata un qualche tempo in un dato sito de' nervi, devesi essa trasportare più abbasso onde si ottengano le contrazioni. Ciò è vero; ma non sappiamo se sia egualmente vero che quella porzione di nervo divenga un cattivo conduttore, e perda ciò che serve di veicolo al fluido elettrico, come pensa l'Autore. Omettiamo qui di riferire varie obbiezioni che furono fatte a questa idea, e che altrove riporteremo; avvertiamo intanto essere una gratuita asserzione dell'Autore, che esistano delle paralisie per difetto della materia nervosa: noi non conosciamo questa materia, non ci sono noti i suoi distintivi caratteri, non sappiamo com' essa operi, e vorrem dire ch'essa manchi? Su questa materia, ch'egli chiama veicolo dell'elettricità, crede che operino i veleni ed i miasmi, l'impressione de' quali è alcune volte sì forte che se ne risentono tutte le funzioni, fino a restare sospese.

Nel P. S. di questa *Lettera* dice l'Autore, che preparate due rane, se si mettano le gambe di una a contatto di quelle dell'altra, ed armati i nervi, si facciano comunicare le armature, le due rane si scuotono. V'ha, soggiunge egli, un doppio circolo di elettricità; le due correnti s'incontrano, ma una non turba il corso dell'altra; e crede che possa quindi intendersi perchè l'animale muova un membro nel momento istesso che prova in questo una sensazione dolorosa. E non potrebbesi interpretare l'esperienza suddetta in altro modo? Non è egli

 for-

forse più ragionevole il dire, ch' essendo una ranocchia in uno stato diverso di elettricità rispettivamente all' altra, dà o toglie a questa parte del suo fluido elettrico? Il corpo che dà, e quello che riceve, provano una mutazione: in tal caso la mutazione si fa nella dose del fluido elettrico: un tal fluido è irritante, e per tale lo conosce anche il Sig. *Valli*; egli è dunque probabile, che da questa mutazione s' induca uno stimolo nella fibra muscolare, e che sì l' uno che l' altro animale si renda convulso. Possibile che l' irritabilità sia divenuta una chimera!

Sul principio della *sesta Lettera* c' insegna il Signor *Valli* che gli sperimenti sull' elettricità animale non riescono felicemente, allorchè s' istituiscono essi alla presenza di molte persone: e che i moti di questi animali non sono punto corrispondenti al loro vigore. Riconosce egli il primo effetto dal calore e dall' aria viziata dalla respirazione, ed il secondo dalla volontà dell' animale che impedisce il corso del fluido elettrico, e dalla sua particolare idiosincrasia. Non è fino ad ora riuscito al Sig. *Valli* di eccitare le convulsioni nelle ale de' polli co' mezzi ordinarj. Ma come? non ha egli riferito nella quarta Lettera molte sperienze nelle quali annunziava i tentativi fatti in questi animali, e precisamente nelle loro ale; tentativi, ch' erano riusciti a seconda, e che aveano richiamato da morte a vita molti polli? In quelle sperienze non si parla di elettricità artifiziale, che anzi la preparazione fatta agli animali sembra ch' escluda ogni azione di macchina elettrica: come dunque i mezzi ordinarj non hanno *fino al presente* prodotto le convulsioni nel pollo?

Deduce l' Aut. dalla inutilità delle sue sperienze, che i polli abbiano poca sensibilità, e pensò di porre a partito una tale idea: poichè cercò di conoscere l' azione della materia cangrenosa sul principio di vita. La legatura delle budella fu impiegata dal Sig. *Valli* per indurre ne' polli l' infiammazione ed il conseguente ammortimento. Ma fu assai diverso l' esito delle sue sperienze, perciocchè non sempre l' animale visse dopo la cangrena, nè sempre essa si produsse, nè l' infiammazione fu in tutti rapida egualmente. Egli non trovò in tutti questi polli il minimo indizio di elettricità, e quindi crede che la materia che forma la cangrena, agisca sul sistema più violentemente dei gas e degli altri veleni. Ma io non avrei pur tentato di scuoprire l' esistenza del fluido elettrico ne' polli cangrenati; essendochè l' Autore ha det-

detto poc' anzi che in questi animali non è giunto fino al presente a vedere le convulsioni co' mezzi ordinarj . I tentativi ebbero lo stesso esito ne' conigli, ed egualmente in quei che furono uccisi colla fame ; ciò che si vide ancor ne' polli, quantunque l' Autore preparasse le loro ali prima che gli animali perissero . Tre polli, a' quali si erano armati i nervi delle ali negli ultimi istanti della vita, si scossero al contatto dell' eccitatore, ed acquistarono un breve vigore : effetti che si videro egualmente in un picciolo gatto, che visse 9 giorni senza mangiare e senza bere .

La *settima Lettera* non contiene alcun fatto od alcuna ricerca sulla elettricità animale . Egli ha veduto che i cani ed i gatti morti dopo un' astinenza di molti giorni non passavano alla corruzione più sollecitamente degli altri . Egli crede eziandio che non si alteri punto la costituzione degli umori da una dieta prolungata ; poichè somministrato il cibo a poco a poco ad animali che aveano sofferto parecchj giorni di dieta, ritornarono ben presto al naturale loro buon essere . Appoggiato alle ricerche ed alle idee del Sig. *Hallé*, trova il Sig. *Valli* un mezzo del quale la natura si serve per prevenire simili alterazioni negli umori . " L' aria si decompone ne' polmoni : si decompone ancora
„ alla superficie della pelle : da questa operazione ne risulta che la
„ proporzione del carbone diminuisce, e si accresce quella dell' azoto .
„ Se ciò è, come è possibile che gli animali, il sangue de' quali, per
„ mancanza di alimenti, sovrabbonda di azoto, possano vivere sì lun-
„ go tempo ? Ecco la mia risposta . O l' aria atmosferica non si de-
„ compone, sia ne' polmoni, che alla pelle, come accade ordinariamen-
„ te, oppure il sangue si scarica dell' azoto eccedente a proporzione
„ ch' egli si forma „ . Egli crede che l' organo secretorio dell' azoto sia il fegato, essendochè gli animali morti dalla fame hanno la vescichetta del fiele distesa dalla bile, come pure pieni di bile si videro gl' intestini . Questa bile, dimanda il Sig. *Valli*, sarebb' essa sopraccarica d' azoto ? Lo sarà forse, rispondo io, e l' esperienza lo potrà far vedere ; ma da una tale dimostrazione potrà mai logicamente dedursi che l' azoto si separi nel fegato ? Lo giudichino i Lettori .

Torna il Sig. *Valli* nell' *ottava Lettera* alla elettricità animale . Il principio di vita perisce ne' nervi, e questa perdita comincia dall' alto . La sperienza da esso riferita nella *quinta lettera* in cui vide che

 l' ar-

l'armatura dovea sempre trasportarsi più abbasso per ottenere la convulsione, è qui sviluppata molto di più. Egli osservò che la porzione di nervo, la quale ha servito all'esperienza, si appiattisce, e perde il suo color bianco, essendo portata via una porzione della sua sostanza dalla corrente elettrica. Noi possiamo assicurare i Lettori che circa il trasporto dell'armatura si osservano moltissime anomalie; che circa il colore del nervo non si vide giammai verificarsi la proposizione dell'A.; e che l'effetto della corrente elettrica sulla sostanza de' nervi è tanto ipotetico, che basta per non meritare una confutazione. Con altre sperienze si assicurò l'Autore che la vita de' nervi è più inerente alle loro estremità, che alla loro origine. Ma ciò dimanderebbe una serie di sperimenti più studiati assai, e più variati di quelli che tentò il Sig. *Valli*.

Il cuore, lo stomaco, la vescica, in somma que' muscoli che non obbediscono all'impero della volontà, non hanno dimostrato al nostro Autore alcuna contrazione allorchè egli li tentò coll'eccitatore. Queste sperienze vanno d'accordo con quelle del Sign. *Volta*; vedremo nei fascicoli venturi se vi corrispondano i tentativi d'altri illustri Fisici.

In un cavallo armò in vano il Sig. *Valli* l'ottavo pajo, il nervo diaframmatico, l'intercostale ec. non ottenne il minimo movimento in quelle parti nelle quali vanno a perdersi i detti nervi. Gli arti ubbidirono agli archi ed alle armature. Promette l'Aut. di comunicarci alcune sperienze ch'egli tentò sui vermi relativamente alla loro elettricità, tosto che avrà ripetuto i suoi lavori.

Nella *nona Lettera* non riferisce l'Autore che i risultati delle sue sperienze: noi ne riporteremo i principali: l'elettricità animale passa a traverso del vetro e della ceralacca, quando queste sostanze sieno scaldate: l'acqua bollente distrugge i fenomeni dell'elettricità (si vegga la lett. terza): l'eccesso del freddo opera nello stesso modo sull'acqua. L'uomo, facendo parte della catena, non eccita contrazioni nelle parti preparate degli animali. Un filo metallico coperto di ceralacca cessa di essere eccitatore. La legatura de' nervi in vicinanza de' muscoli oltre l'impedire il corso dell'elettricità animale, impedisce anche quello dell'artifiziale. Quando l'elettricità artifiziale è estremamente debole, non eccita alcun moto ne' muscoli, il nervo de' quali è libero: laddove si possono ottenere le convulsioni colla elettricità propria dell'animale.

Le

Le scariche prodotte ne' membri dell' animale co' metodi conosciuti, in vece di distruggere l' irritabilità, la sostentan di più, come se ne avvide l' Autore con esperienze.

Dalla relazione fatta sin quì de' lavori del Sig. *Valli*, può conoscere ognuno quanta fatica ha egli impiegato per isviluppare maggiormente il sistema del Sig. *Galvani*. Noi abbiamo trovato in più luoghi delle sue Lettere, ch' egli riconosce il fluido elettrico come uno stimolante della fibra muscolare; e possono questi scritti essere molto utili per chi bramasse di ripetere le sperienze elettrico-animali, ed inventarne delle nuove.

Il Sig. *Behrends*, in una dissertazione che pubblicò in Magonza sui nervi del cuore, e della quale abbiamo già inserito l' estratto in questi fogli, riferisce 12 sperienze da esso istituite per osservare se l' armatura applicata a' nervi del cuore, e fatta comunicare colle carni di questo viscere col mezzo dell' arco conduttore, risvegliava il moto di esso, o lo accelerava allorchè pulsasse ancora. Questi tentativi furono fatti nel cuore di varie rane, de' gatti, de' conigli, e de' cani. L' armatura fu applicata a differenti nervi, come al plesso de' cardiaci che circondano le grandi arterie, ed al tronco del vago. Irritò il cervello e la midolla spinale, ed osservò che da questi irritamenti tutti i muscoli si facevano convulsi, fuori che il cuore, il quale nè accelerava, nè ritardava le sue pulsazioni, quantunque l' Autore fosse attentissimo, e coll' orologio alla mano, che gl' indicava i minuti secondi. Armati i nervi frenici in un cane tuffato nell' acqua, vide che il diaframma leggermente si contraeva. Tutte queste sperienze furono eseguite in presenza del Sig. *Soemmerring*.

Nell' *Estratto di alcune sperienze fatte da' Sigg. Dott.* Carlo Giulio *professore d' Anatomia nella regia università di Torino ec. e* Francesco Rossi *incisore anatomico nella medesima università ec. le quali dimostrano essere i movimenti del cuore di animali di sangue caldo e di sangue freddo eccitabili, facendo comunicare le armature metalliche applicate a' nervi, che si diffondono nella di lui sostanza, col cuore medesimo per mezzo d' arco metallico*, si oppongono gli Autori alla proposizione pubblicata dal Sig. *Volta* nella seconda memoria sull' elettricità animale, di cui abbiamo già dato ragguaglio. Il Professore di Pavia al §. 91. avea detto che non tutti i muscoli, per quanto irritabili essi sie-

no,

no, entrano in convulsione co' soliti artificj delle armature dissimili, essendochè nè gl' intestini, nè il ventriglio, nè il cuore si convellono punto tentati con tali mezzi. Gli Autori Torinesi al contrario videro che armando i fili nervosi che si portano al cuore, e facendo comunicare quest'armatura colle fibre stesse di questo viscere per mezzo di un arco deferente, nascevano evidentemente le contrazioni. Ebbero essi la cura di sincerarsi se il contatto solo di un corpo sulla sostanza muscolare bastava ad eccitare le convulsioni, ed avendo veduto che il contatto quando non era assai comprimente non produceva contrazione alcuna, conchiusero che poggiando l' estremità dell'arco deferente con somma delicatezza sulle fibre, la conseguente contrazione era effetto della comunicazione co' nervi, vale a dire della elettricità animale. Queste sperienze furono istituite sul cuore dell' agnello, del colombo, del pollo, del sorcio, delle rane, del pesce luccio. Noi non dubitiamo di ciò che si vide in Torino da questi dotti Medici; ma avvertiamo soltanto, che queste sperienze non ebbero l' esito stesso in altre Città ove furono esse tentate.

(Sarà continuato)

Alquante idee relative al miglioramento di un corso di farmacia pratica, esposte in forma di lettera diretta agli Autori del Giornale intitolato: Storia Ragionata della Medicina di questo secolo, *da* Giovanni Delmaco *Chimico e Speziale nel Parmigiano.*

ORNATISSIMI SIGNORI.

TRent' anni di esercizio non interrotto in una professione alla quale io mi son dedicato per genio, mi hanno procacciato tutta la possibile opportunità di fare molte osservazioni, e queste mi hanno condotto a conoscere ad evidenza, che noi manchiamo ancora di un corso farmaceutico teorico-pratico scevro da ogni errore. Da principio mano a mano che mi si presentava qualche opera di questa classe, scorrendone i varj articoli, io andava notando al margine quello che la mia pratica mi avea suggerito potersi modificare, o fare altrimenti. Io mi credea che le opere comparse alla luce in questi ultimi tem-

tempi potessero conservare il loro margine intatto, e ciò fu per lo più, ma non perchè del tutto scevre fossero d' imperfezioni e di errori, ma piuttosto perchè più spesso gli Autori loro non avean fatto altro che copiarsi servilmente l' uno con l' altro. Veggendo pertanto dopo molto tempo che poco v' era più da sperare pei veri progressi di questa diramazione importante della scienza che si dedica alla salute degli uomini, ho cominciato a staccare dai margini le già fatte annotazioni, e trovai che mi davano una somma non indifferente di riflessi, che si poteano rendere suscettibili di un qualche ordine, il quale cercai tosto di procurar loro, sperando che la pubblicazione de' medesimi potesse utilizzare il ceto de' farmaceutici, se l' approvazione vostra, o Signori, alla quale gli sottometto, avesse avvalorato le mie lusinghe, trovandoli non indegni di vedere la luce col mezzo dell' interessante vostro Giornale. Io ve gli dedico e dono tutti per intero come si stanno. Al vostro giudizio presieda il genio di giovare, e, com' è vostro costume, fate tacere l' amicizia ed ogni privata parzialità. Non pubblicate ciò che non vi persuade, e tutto rendetemi il manoscritto se tutto lo credete disutile a' miei confratelli. Avvertite però bene ch' io aspirando a pubblicarlo, ho avuto in vista soltanto di esser utile a quelli, che, come spesso avviene, mancando di una metodica educazione, seguono ad occhj chiusi un' antica rancida pratica difettosissima, e per quelli che vivendo più di autorità che di ragione, giurano su qualche Autore, cui molta fama non toglie d' essere qua è là difettoso, non mai per que' pochi, che molto illuminati nel loro mestiere avranno avuto occasione di osservare nell' esercizio del medesimo, più ancora di quello ch' io m' abbia osservato. Cerco l' utilità de' primi, ambizioso del compatimento e de' suffragi di questi ultimi; e sarei ben contento di avere con la pubblicazione de' miei travagli almeno destata la loro attività pel bene ulteriore della scienza a vantaggio dell' umanità, eccitandoli sin da questo momento a seguire l' ardito mio esempio, e a non lasciare in seno all' obblio cosa, che propalata possa essere di un bene comune. Sono col dovuto rispetto, ec.

Articolo I. Aceti.

§. 1. *Acido acetoso* (*aceto destillato* della vecchia nomenclatura).

Ad

Ad ottenere questa preparazione, osservò che i ricettarj pressochè tutti, copiandosi fedelmente gli uni con gli altri, suggeriscono di valersi del bagno di sabbia, o di esporre i vasi destillatorj intonacati di loto al fuoco nudo, quando vogliono trarre quest' acido dall' aceto ordinario. Essendo desiderabile per gli usi medici e chimico-farmaceutici, che quest' acido non sia empireumatico, ho potuto osservare in pratica, che operando col metodo sopraddetto comparisce l' empireuma appena che s' è ottenuto la metà del liquore posto a destillazione. Vidi accadere altrimenti quand' io vi sostituiva un bagno d' acqua satura di sale, o di acqua marina. Il comparire dell' empireuma dipende, per parere dei Signori *Baumè*, *Morveau*, e de' migliori chimici, dall' abbruciamento dell' olio vinoso contenuto nell' aceto; e questo è ben ragionevole che accada più facilmente impiegando il bagno di sabbia, o il fuoco nudo, co' quali somministrasi un calore irregolato e più forte di quello dell' accennato bagno.

Per quanto sia perfetto l' aceto che si è prescelto volendo eseguire questa operazione, è certo che la prima porzione di esso che si solleva, è sempre un miscuglio di flemma, di alcool, di acido acetoso; e qualora vogliasi un acido acetoso concentrato quel più che è possibile per questa via, divien necessario che si separi questo primo liquore. Quest' avvertenza si vede trascurata in molte delle antiche farmacopee; alcune poche tra le moderne la suggeriscono; altre poi, rigorose fuor di proposito, dicono che abbiasi a gettar via affatto questo primo prodotto. Dissi fuor di proposito, perchè può impiegarsi utilmente per odorare, o nelle composizioni destinate ad un simile uso, giacchè quando l' aceto naturale che s' impiega, sia fatto di fresco, e con vino di qualità perfetta, il suddetto primo prodotto suol essere di odor soave ed etereo.

Operando come ho detto, si ottiene l' acido acetoso abbastanza concentrato, e scevro, per quanto è possibile, dall' odore empireumatico; ma se si brami d' avere una maggiore concentrazione, il che spesso abbisogna per gli usi chimico-farmaceutici, così per sollecitare in alcuni casi le combinazioni, come per altri oggetti, sarà certamente accettabile il metodo di trarre l' acido acetoso dall' aceto, concentrato preventivamente colla congelazione, del quale io mi mantengo sempre provvisto per valermene all' uopo. E questa maniera di operare,

non

non solo mi fa conseguire l'indicato intento, ma mi porta ancora il vantaggio di abbreviarmi la metà del lavoro della distillazione. Or ecco il mio metodo:

℞. I. *Aceto bianco perfetto* concentrato con la congelazione Q. V.

Alla cucurbita del tamburlano del Sign. *Baumè* si adatti un coperchio di rame, che cuopra perfettamente la di lei bocca, ed abbia sei fori eguali, equidistanti, e disposti circolarmente, di un diametro capace di lasciar libera l' introduzione in cadauno di loro di un orinale di vetro distillatorio, della forma ordinaria, capace di contenere otto libbre di liquore. Si assicurino questi in modo, che scemandosi il liquore in essi contenuto, non vengano sollevati dall' acqua marina, o satura di sal marino, che si dovrà introdurre nella cucurbita per la canna di essa. Si adatteranno i cappelli distillatorj alli sei vasi, chiudendo esattamente le giunture nelle solite forme, adattando parimente al rostro de' cappelli medesimi il loro recipiente. Così disposto l' apparecchio, acceso che sia il fuoco nel fornello, e resa bollente l' acqua, si manterrà sempre alla stessa quantità, aggiungendone di nuova, secondo che anderà scemando. Durante la distillazione si attornieranno i cappelli di panno-lini imbevuti d' acqua fredda, che tratto tratto si rinnoveranno, secondo che si riscaldano; e si proseguirà il lavoro, sinchè si sieno ottenuti cinque sesti del liquore, conservando l' aceto distillato in bocce di vetro perfettamente chiuse. Volendo rimettere nuovo aceto negli orinali, si avrà attenzione di votare il residuo dell' eseguita distillazione, il quale è buono a qualche cosa, e da non gettarsi via. Ecco quello che se ne può fare: tutti quei residui insieme uniti si mescolano ad una decima parte di carbone in polvere, ed in una storta, a bagno di sabbia si tornano a distillare, e si ottengono altri tre quarti di acido acetoso concentratissimo, ottimo per gli usi delle arti, o per tutte quelle preparazioni nelle quali non si richieda tutta la purezza dell' acido medesimo, essendo d' ordinario mescolato a principj stranieri per la decomposizione delle sostanze fisse dell' aceto.

§. II. *Acido acetico* (*aceto radicale* v. n.). Due sono i metodi che farmacopee vengono dalle suggeriti per avere quest' acido. Il primo è quello di esporre l' acetito di rame (*verd' eterno* v. n.) alla distillazione a secco, ed il secondo di trarlo dagli acetiti di soda o di potassa (*terra foliata minerale o di tartaro* v. n.) coll' intermezzo dell' acido

solforico (*olio di vetriuolo* v. n.) distillandoli insieme in una storta. Ma in verità che amendue questi metodi hanno i loro inconvenienti, specialmente se si seguano i processi d' operare insegnati da alcuni meno avveduti farmacisti. Il primo, per quanto sia bene maneggiata l' operazione, somministra sempre un acido che ha seco attratto delle porzioni di rame, ed il secondo dà costantemente una mescolanza di acido acetico e di acido solforoso. Ciò non ostante, perchè con una ben maneggiata rettificazione è facile di separare la sostanza raminea, quando nel secondo caso è impossibile di levare l' acido solforoso, così io m' appiglio ad adottare e a raccomandare il primo metodo in onta del favore che la rispettabile farmacopèa Fiorentina dona al secondo. Ma io dirò poi ingenuamente, che gli Scrittori persuasi del primo metodo, nell' insegnarcelo si sono appigliati ad un laconismo imperdonabile se si rifletta che gli operatori a' quali son destinate a servir di guida le loro istruzioni, non sono sempre i più esperti, ed anzi abbisognano sovente di minuti erudimenti. Io ardisco di presentare un processo spoglio di superfluità, ed acconcio a dirigere anche i men pratici, nell' eseguimento di questa preparazione:

℞. *Acetito di rame* ℔. ij.

Ridotto in grossa polvere, sopra il calore di un B. M. ad acqua satura di sale, in un vase di rame, o di terra invetriato si prosciughi perfettamente, agitandolo di continuo con una spatola di legno. Quindi s' introduca in una storta di vetro, grande in guisa che ne resti voto un terzo, e vi s' introduca col mezzo di un lungo tubo, acciò non s' imbratti il collo della medesima. Questa si collochi in un bagno di sabbia, e vi si adatti un ampio recipiente, avendo attenzione di otturar perfettamente le giunture prima con gottone, poi con loto grasso. La distillazione si cominci quindi con fuoco da prima tenue, poi accresciuto per gradi sino all' incandescenza della storta. Durante l' operazione si duplichino de' refrigeratorj tanto lungo il collo della storta, quanto sul recipiente, levandoli tratto tratto quando si riscaldano per sostituirvene di freddi. Tosto che cessi di sortir liquore, si sospenda il fuoco, e si voti l' ottenuto distillato verde in altra storta, per la di lei tubulatura, che si chiuderà esattamente. Si collocherà la storta medesima nel bagno di sabbia, vi si adatterà un recipiente, e si disporrà il tutto per una seconda distillazione colle so-

prain-

praindicate avvertenze. Il fuoco dovrà essere costantemente leggero per modo che il liquore non abbia mai da entrare in ebollizione. Se ne raccoglieranno sette ottavi circa, e si avrà bianco e spoglio di qualunque porzione di rame che avesse tratto seco nella prima distillazione. Si conserverà finalmente in bocce di cristallo perfettamente chiuse con turaccio simile.

Se si credesse che colla preliminare essiccazione a B. M. da me suggerita, non si spogliasse interamente l'acetito di rame dell' umido di cristallizzazione, si potrà omettere questo primo lavoro, ed in vece impiegando l' acetito medesimo naturale, dopo che sieno sortite dalla prima distillazione tre once circa di liquore, si cangerà recipiente; già queste tre once non saranno che pura flemma, tutt' al più leggermente acida. Col modo ch' io ho suggerito, ottengo sempre l' acido acetico di tutta concentrazione, ed evito l' incomodo cambiamento di recipiente.

§. III. *Aceto scillitico*. Le ricette di questa preparazione, inserite nelle farmacopee italiane, io le trovo per la maggior parte discordi nella proporzione tra la squilla e l' aceto. E d' onde ciò? Senza dubbio da questo, che i loro compilatori hanno materialmente e litteralmente tradotto la ricetta dalle farmacopee forestiere, senza badare alla differenza che passa tra la libbra di peso e quella di misura, e tutto trasportando indistintamente, senza ragguaglio, a libbra di peso. Così in una recentissima, poco divulgata farmacopea, trovandosi tradotta fedelmente la ricetta da quella di Londra, è detto, che s' infonda una libbra di squilla secca in sei libbre di aceto, quando il formulario di Londra dice sei libbre di misura, equivalenti a un dipresso ad otto circa delle nostre libbre di peso; proporzione adottata dal più degli scrittori di farmacia pratica, e sulla quale anche i Medici hanno fissato le loro dosi; ond' è che se io mi sono fatto a render rimarcabile questo abbaglio, che pur troppo incontrai qua e là in preparazioni molto più dilicate, spero di non meritarmi la taccia di sofistico ed indiscreto; ma tiriamo innanzi.

Esaminando il processo della preparazione, non trovo gli scrittori più d' accordo di quel che lo sieno nella proporzione degl' ingredienti. Tutti convengono che debbasi impiegare la squilla secca; ma quando siamo a stabilire la durata della infusione da farsi, ed il grado di ca-

lore da applicarsi al vase, non sono più d'accordo. I più vogliono oltre un mese di digestione a' raggi solari; altri l'abbreviano, riducendola ad un giorno d'infusione a bagno maria; chi prescrive l'ebollizione di poche ore; e chi finalmente si contenta di dire, che *dopo una macerazione di alcuni giorni si feltri il liquore*.

Se il risultato di questa preparazione sembra che non debba essere se non che un aceto discretamente saturato dal principio resino-estrattivo contenuto nella squilla, è ben necessario di fissare il tempo e di assegnare il grado di calore con cui debbasi condurre a felice termine la preparazione. Analizzando le indicate formule, non è da ammettersi quella dei 40. giorni ai raggi solari, e perchè non in tutte le stagioni essi sono egualmente cocenti, e perchè il cielo non è costantemente sereno, e finalmente perchè questo metodo mal reggerebbe colla brevità di operare raccomandata e studiata dai migliori maestri di farmacia. Neppure si può accordare l'infusione a B. M. per lo spazio di ventiquattr' ore, perchè non bastante a soddisfare all' oggetto indicato, e sufficiente appena a rammollire la squilla e disporla a somministrare la ricercata sostanza. Finalmente non può ammettersi la nuda ebollizione di poche ore, senza limitarne i confini; perchè in tal modo, oltre una dispersione de' principj volatili dell' aceto, e la soverchia quantità di principj de' quali potrebbesi impregnare l'aceto medesimo, resterebbe ancora congiunta molta sostanza glutino-mucilagginosa, non ricercata, che rende torbido il liquore, e che ben si riscontra dopo qualche tempo che si è fatto il composto, separata a guisa di coagulo. Osserverò altresì sul proposito di questa preparazione, che alcuni prescrivono l' aggiunta di una certa dosa di spirito di vino dopo filtrato il liquore, mentre il maggior numero non ne fa parola. Ora io azzardo di avvertire, che se si fa l' aceto squillitico per farlo servire subito dopo la preparazione dell' ossimele squillitico, questa aggiunta è del tutto superflua, poichè coll' ebollizione che gli si deve far soffrire, lo spirito di vino se ne vola interamente; quando poi vogliasi conservare l' aceto per uso delle prescrizioni magistrali, allora l' indicata aggiunta sarà conveniente; e non sarebbe fuor di proposito il farne un' altra ancora di aceto distillato per rimetter quello che è impossibile di trattenere durante la preparazione: così lo spirito di vino servirebbe a mantenere più lungamente perfetto il liquore, e l' aceto

to

to gli concilierebbe maggiore attività. Tutto ciò detto, aggiungo che la formula della farmacopea di Londra io la trovo più unisona alle mie riflessioni, purchè sia tradotta coi debiti rapporti all'uso nostro:

℞. *Aceto fortissimo bianco* ℔. viij.

Scaglie di squilla seccate di fresco, ed incise minutamente ℔. j.

Posta la squilla in orinale di vetro, vi si sopraversi l'aceto. Si chiuda il vase con altro di contro simile, e si otturino esattamente le giunture, si faccia infusione continua per quarantott' ore a B. M. prossimo all'ebollizione, e dopo questo tempo raffreddata ogni cosa si coli con espressione.

Se si vuole conservare il liquore, si feltri prima per carta, poi vi si aggiunga

Spirito di vino rettificato ℥. viij.

Aceto distillato ℨ. jv.

Si custodisca finalmente in bocce perfettamente otturate.

Alcuni ricordano che in mancanza di squilla secca vi si sostituisca la fresca, nel qual caso se ne prendono due once per ogni libbra di aceto; ma è da avvertire che impiegando la squilla recente, si osserva in pratica caricarsi l'aceto di moltissima sostanza glutino-mucilagginosa, perchè è forse più disposta a disciogliersi in tale stato; però miglior consiglio sarà il conservarne sempre pronta alquanta di fresca.

§. IV. *Aceto colchico.* Nel metodo e nella proporzione delle dosi in questa preparazione veggo gli stessi abbagli, che in quella dell'aceto scillitico. Non tutti ancora i ricettarj avvertono su questo proposito due cose interessanti: la prima è che questo aceto, e tutte le composizioni fatte con esso non si mantengono più che un anno; la seconda è che le radiche di colchico debbono essere state raccolte nella stagione autunnale, siccome quella in cui più abbondano di succo, nel quale risiede la virtù di questo semplice. La più ragionevole mi pare la seguente ricetta tratta dalla farmacopea fiorentina:

℞. *Radiche fresche di colchico*, colte in tempo di Autunno. ℥. ij.

Aceto bianco perfetto ℔. j.

Le radici si mondano dai filamenti, si leva loro d'intorno la terra con l'abluzione nell'acqua e si tagliano in fettucce. Si pongono in orinale di vetro e vi si sopraversa l'aceto. Coperto il vase con altro di contro simile, ed otturate le giunture, si fa infusione a B. M. per

due

due giorni, spesso agitando il vase, e dopo questo tempo raffreddata ogni cosa si cola con espressione. Volendosi conservare il liquore si feltra prima per carta, ed indi vi si aggiunge:

Aceto distillato ℥. ß.

Alcool ℥. j.

e finalmente conservasi in bocce di vetro ben otturate.

§. V. *Aceto Rosato*. Se questa preparazione non potesse servire di norma a quella di tutti gli aceti semplici odorosi fatti per infusione, io non mi ci fermerei sopra punto nè poco, credendola del tutto inutile. Scorrendo un gran numero di farmacopee antiche e moderne, trovai sempre le gran disparità in varj rapporti di questa preparazione. Chi prescrive le rose damaschine, chi le rosse, chi le comuni: alcuni le voglion fresche, altri secche, altri indistintamente. Fra l'aceto e le rose discordia continua di proporzioni, cosicchè da un'oncia di rose per ogni libbra di aceto, si vede condotta per gradi la proporzione a parti eguali. La seguente formula mi pare ragionevolissima:

℞. *Rose secche* ℥. j.

Aceto bianco perfetto ℔. j.

In vase di vetro uniti insieme le rose e l' aceto si coprirà con altro di contro simile, e chiuse perfettamente le giunture si farà infusione a leggero calore di B. M. per sei giorni. Raffreddato che sia il vase, si colerà con dolce espressione, ed il liquore si feltrerà per carta, aggiungendovi in appresso un' oncia di alcool, ed il composto si custodirà in bocce di vetro perfettamente chiuse.

In simil guisa si preparano tutti gli aceti odorosi semplici per infusione; per esempio:

di Serpentaria ——— con le radici.
di Lavanda — ——— con li fiori.
di Salvia ——— ——— con le foglie.
di Ruta ——— ——— con le foglie.
di Rosmarino ——— con li fiori e con le foglie.
di Sambuco — ——— con li fiori ec.

(*sarà continuato*)

Me-

Mémoires de l' Academie , o sia *Memorie dell' Accademia reale delle scienze di Torino* Vol. v. per gli anni 1790-91. Torino 1793. in 4to (*).

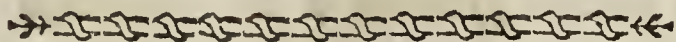
COmincia questo volume dall' esporre i cambiamenti necessariamente nati nell' Accademia per la morte di alcuni socj e pel rimpiazzamento dei medesimi : si dà indi il ragguaglio delle sessioni pubbliche e private dei due anni 1790-91 , e delle macchine, istrumenti, e libri presentati . Le occupazioni principali dell' Accademia versarono intorno l' arte della tintura, sopra la macerazione del canape, e intorno una carta geografica degli stati del Re . Pel primo oggetto essa versò più particolarmente sopra l' arte di digrassare le stoffe sulle quali si debbono applicare i colori, e in seguito sopra l' arte di tingere in blò o coll' indaco o sostituendovi il guado. Quanto poi alla macerazione del canape, diede occasione al suo lavoro l' essersi osservato che nella città di Bielle situata sopra il lato d' una montagna in modo d' avere sempre un' aria libera e pura , si propagò un' epidemia perchè gli abitatori raccolsero dell' acqua piovana , la resero stagnante e putrida per facilitare quella macerazione . Gli accademici fanno vedere che questo modo di macerare il canape non è il più utile pel canape stesso, abbenchè sia il più sollecito ; e mostrano che giova meglio e pel canape, e molto più per la salute il macerarlo nell' acqua corrente , abbenchè vi si consumi più tempo . Ma siccome nella città di Bielle manca l' acqua corrente, essi consigliano di gettare nell' acqua stagnante della calce, delle ceneri, o dell' alcali potassa, tanto più che questi agenti servono ancora a sciogliere la piccola porzione di resina che resta nel canape . Dal ragguaglio delle sessioni non si raccoglie per l' oggetto del nostro Giornale se non che ai 3. d' Aprile 91. il Dott. *Bonvoisin* lesse l' analisi della tintura tonica detta le gocce di *Bestucheff*. Un' oncia di essa contiene dramme $6\frac{1}{2}$ di alkool purissimo, dram. $1\frac{1}{2}$ di acido muriatico concentratissimo , e grani 16. di ossido di ferro. Ell' è presso a poco la tintura *aurea martis* di *Boerhaave*.

Quanto alle Memorie, sciegliendo quelle soltanto che possono aver relazione cogli oggetti contemplati in questo Giornale, sarà la prima quel-

(*) del Sig. Dott. *Gallino P. P.*

quella del Co: *Felice S. Martino sul mezzo d' ottenere un alkali flogisticato* (prussiato di potassa ferrugginoso non saturato) *estemporaneo*. Quest' alkali flogisticato, o questo prussiato è uno dei reagenti chimici i più usitati e necessarj, così che debbono i chimici restare obbligati al Co: *S. Martino* per questa sua scoperta. Consiste il suo metodo nel far pestare in un mortaio di marmo un' oncia di nitro con due di sangue bovino disseccato; indi nel gettare poco a poco questo miscuglio in una padella di ferro rovente agitandolo con una spatola acciocchè tutto il nitro detuoni. Si versa in seguito dell' acqua piovana nella padella per lissiviare il residuo, e dopo alcuni minuti di ebollizione si filtra il liquore ch' è amaro e giallastro. Versate alcune gocce di esso in una soluzione di vitriolo di ferro, o solfato di ferro, produssero un precipitato giallo, che in meno d' un minuto passò al verde ed in seguito a un blò carichissimo, aggiungendovi un piccolissima quantità di acido. La padella di ferro sembra necessaria perchè un poco di ferro nell' atto dell' operazione si converte in materia colorante. Il sangue dev' essere poi disseccato senza fuoco o sia al sole, sino a poterlo solamente mettere in polvere, ovvero dev' essere calcinato sino a che perde solo l' odore empireumatico; al di là di questo punto egli non dà più il prussiato ricercato, perchè perde il suo alkali ammoniaco. L' Aut. è portato a pensare che questo prussiato abbia per parti costituenti l' alkali ammoniaco, il potassa, e del ferro, e promette di far vedere che questo per la tintura sia preferibile a un altro più carico di materia colorante. Egli tentò di sostituire al sangue di bue varie altre sostanze animali e vegetabili; ma finora non ha trovato che il guado adoperato col nitro nella stessa proporzione di due a uno come si usa del sangue: e ciò attribuisce all' ammoniaco e al ferro che si contiene nel guado. Nonostante questo nuovo prussiato aveva un odor di zolfo che si manifestava maggiormente allorchè si univa a qualche acido.

(sarà continuato)

)(N°. V.)(

PARTE FISICA.

Osservazioni intorno ad alcune Memorie contrarie e favorevoli alla nuova teoria antiflogistica, pubblicate negli anni 1792-93. Terzo Estratto (*).

NELL' esporre in ristretto le osservazioni del *P. Pini* e le mie riflessioni intorno ad esse, io ho voluto mostrare soltanto, che le spiegazioni ch' egli dà dei fatti sui quali si appoggia la nuova dottrina della composizione dell' acqua, erano molto più ipotetiche, e contrarie alle regole logiche e chimiche, di quello che la deduzione dei moderni con cui asseriscono essere l' acqua composta di ossigeno e d' idrogeno. Del resto io sono d' avviso che il dare l' estratto della memoria di *Giobert*, come aveva promesso fin dal principio di quest'articolo, sarà la miglior maniera di provare la verità della deduzione dei moderni, o piuttosto di confermarla; giacchè la composizione dell' acqua è stata provata in questo giornale da lungo tempo. Il *Giobert* nel suo *esame chimico della dottrina del flogisto, e della dottrina dei pneumatici rapporto alla natura dell' acqua*, tratta quest' argomento con tanta chiarezza e precisione, che non deve lasciar più alcun dubbio; e se io riuscirò a rendere questo estratto egualmente chiaro e preciso che la Memoria medesima, avrò fatto quanto si può fare a favore di questa nuova dottrina. Avvertirò prima di tutto, che l' A. si serve indifferentemente sul principio dei nomi vecchi e nuovi, e ch' è più attaccato a dimostrare la cosa, che a sostenere la denominazione dei principj dell' acqua; ma non ostante non manifesta mai di credere indifferente e molto meno ipotetica la composizione dell' acqua.

Comincia dunque l' Autore dall' esporre i fatti dai quali dedussero i recenti essere l' acqua composta, e riferisce tanto quelli che indicano

(*) del Sig. Dott. *Gallino P. P.*

la sua formazione dell' unione dei due principi, quanto quelli che assicurano la sua decomposizione nei due principj medesimi. Trovandosi ancora tra noi alcuni oppositori di questa verità, gioverà metterla nel suo più ampio lume, a costo di dover ripetere delle cose molte volte accennate in questo nostro giornale. Si osservava da gran tempo che varj metalli incandescenti, e soprattutto il ferro, immersi nell' acqua sviluppavano un gas, che ora chiamano idrogeno; mentre che i metalli si trovavano portati allo stato di ossidi, o a quello stato in cui si convertivano ancora, se così portati all' incadescenza si lasciavano esposti all' aria atmosferica, e in cui adesso si sa che contengono il gas ossigeno assorbito dall' atmosfera medesima. Ora se si convertono in ossidi allorchè incandescenti s' immergono nell' acqua, convien dire che l' acqua abbia loro somministrato l' ossigeno; e se nello stesso tempo, che si ossidano fanno svolger del gas idrogeno, bisogna che l' acqua contenesse anche l' idrogeno. Questa deduzione fu confermata dai moderni facendo passar dell' acqua per un tubo di ferro incandescente, poichè trovarono la superficie interna ossidata, mentre che col mezzo d' un tubo che terminava sotto l' apparato pneumatico-chimico raccolsero del gas idrogeno. Era poi noto dall' esperienze fatte coll' eudiometro e colla pistola elettrica del Cav. *Volta*, che facendo detonare dell' idrogeno coll' ossigeno si raccoglieva dell' umidità, mentre che i due gas sparivano. Misero dunque i moderni chimici del gas idrogeno ed ossigeno in un apparato particolare in modo che per essi si potevano far passare delle scintille elettriche, ed ebbero dell' acqua il cui peso equivaleva a quello dei due gas spariti. Questa verità della composizione dell' acqua provata e coll' analisi e colla sintesi terminò di bandire dalla chimica il protei-forme principio detto flogisto, e confermò l' altra verità che la combustibilità dei corpi dipende dall' affinità ch' essi hanno coll' ossigeno, il quale combinandosi con essi nell' atto della combustione lascia in libertà più o meno di calorico, da cui nasce la fiamma più o meno sensibile.

I fautori del flogisto non potendo negare i fatti, credono poter negare le deduzioni, e credono essere in diritto di negarle quando possono spiegare i fatti stessi colle loro dottrine modificate anco se occorre. Vi sono perciò alcuni che credono poter provare, che il flogisto ed il gas idrogeno sieno la stessa cosa; altri suppongono che vi sia almeno

meno una grande analogia tra questi due principj, onde credere che il flogisto entri in gran parte a costituire il gas idrogeno; e però sì gli uni che gli altri giudicano che il gas idrogeno ottenuto dai metalli incandescenti immersi nell' acqua venga dai metalli stessi che già si suppongono composti da una terra metallica e dal flogisto. Sono i fautori del flogisto tanto più inclinati a questa opinione, quanto che sanno avere il *Priestley* ottenuto del gas idrogeno dal solo ferro incandescente, benchè in piccolissima quantità. Ripetono poi questi Signori il peso accresciuto dei metalli immersi incandescenti nell' acqua dal gas ossigeno che si contiene in dissoluzione nell' acqua, e che i metalli attirano per combinarsi con esso. I fatti dunque dai quali i recenti chimici hanno dedotto che l' acqua si risolve ne' due principj ossigeno ed idrogeno, non provano nulla secondo i fautori del flogisto: e molto meno, secondo questi, provano la sua composizione quei fatti dai quali deducono i chimici recenti ch' essa si formi dalla combinazione dei due principj medesimi. I gas, dicono i fautori del flogisto, tengono dell' acqua in dissoluzione, e però l' acqua risulta dalla precipitazione di quella che i gas contenevano in dissoluzione; mentre i due gas perdendo lo stato gasoso, formano qualunque altra cosa. La maggior parte concedono d' ignorare ove vadano i due gas, piuttosto che confessare che compongono l' acqua: altri poi appoggiati ad un esperimento di *Priestley*, credono, che uniti formino l' acido nitrico, il quale alle volte rende acidula l' acqua che si forma; ma che risulta certamente da qualche porzione di azoto, di cui l' ossigeno non si può sempre interamente spogliare.

Da simili obbiezioni fatte alla teoria della composizione dell' acqua, il *Giobert* conclude, che se si arrivasse a dimostrare ottenersi la decomposizione dell' acqua senza l' aiuto di corpi nei quali si possa sospettare l' esistenza del flogisto o del gas idrogeno, dovranno gli oppositori di questa dottrina ammettere che l' idrogeno sia realmente uno dei componenti l' acqua, come n' è l' ossigeno. Due modi vi sono che possono condurre a questo: l' uno di far vedere che il flogisto o l' idrogeno non esiste nei corpi che s' adoperano per decomporre l' acqua; l' altro di decomporla col mezzo di corpi nei quali non si è mai sospettato ch' esista flogisto o idrogeno. E quanto al primo, l' Autore non esamina qui se il flogisto esista in natura; ma si limita a provare

che *nè* flogisto nè idrogeno esistono nel ferro o nei corpi che si adoperano per la decomposizione dell' acqua. Eccone le prove: si mette in una piccola storta della limatura di ferro, e vi si versa sopra dell' acido solforico concentrato; vi si adatta un recipiente, e si distilla. Non si ottiene alcun gas, ma passa nel recipiente dell' acido solforico volatile, si trova dello zolfo sublimato nell' alto della storta, ed il ferro resta ossidato. Secondo i fautori del flogisto, l' acido solforico è stato convertito prima in acido solforoso volatile, poi anco in zolfo dal flogisto del ferro, il quale perciò si trova allo stato di calce od ossido. Questo ferro però si trova essere 10. dramme in luogo di un' oncia, com' era prima, ad onta che si fosse lavato varie volte per isbarrazzarlo di tutto l' acido. Ora se questo accrescimento di peso lo deve il ferro all' ossigeno che assorbe allorchè passa allo stato di ossido, donde ha esso tirato quest' ossigeno? I risultati di questa esperienza si concepiscono senza alcuna difficoltà colle dottrine degli antiflogistici; l' acido solforico è composto di zolfo e di ossigeno; distillando quest' acido col ferro, l' ossigeno ossida il ferro, mentre si svolge prima l' acido solforoso volatile, ch' è un acido solforico contenente minor quantità di ossigeno, indi si sublima lo zolfo puro. Che se mai si volesse che l' acido solforoso fosse l' acido solforico medesimo combinato col flogisto del ferro, *Giobert* risponde che si osservi ridursi l' acido solforoso in solforico allorchè si espone all' aria atmosferica, la quale in quel caso resta spoglia di gas ossigeno. Ma se questi fautori del flogisto si ostinassero a dire che l' acido solforoso divien solforico, perchè abbandona all' aria atmosferica il flogisto per cui essa divien mofetica, l' Aut. riflette che l' acido solforoso diverrebbe solforico crescendo di peso, e l' aria atmosferica acquisterebbe il flogisto diminuendo di peso. Ma che il peso dei corpi si diminuisca allorchè aumentano di materia, o che il peso loro si accresca allorchè scema la lor materia, quest' è una contraddizione in fisica.

Dall' ossidazione dunque del ferro col mezzo dell' acido solforico non si può nemmen sospettare che il ferro contenga o flogisto o idrogeno. Si conferma poi che non ne contiene avvegnachè l' acido solforoso e lo zolfo ritornano allo stato di acido solforico combinandosi col solo ossigeno, e l' ossido di ferro ritorna ferro colla sola sottrazione dell' ossigeno, senza, cioè, che vi si aggiunga flogisto od idroge-

no.

no. E' vero che per levargli l' ossigeno convien adoperare una sostanza più infiammabile del ferro, la quale i fautori del flogisto diranno che dà il flogisto al ferro. Ma questa sostanza è un attraente dell' ossigeno per ispogliarne il ferro, non una sostanza che penetri nel ferro. Tuttavolta il *Giobert* vuol levare anco questo dubbio colle seguenti esperienza. Si metta in un matraccio della limatura di ferro, e dell' acido muriatico diluto: essi faranno subito effervescenza, e si svolgerà molto gas idrogeno, mentre il ferro resterà disciolto nell' acido muriatico. I fautori del flogisto diranno certamente, che il gas idrogeno vien dal ferro, il quale ridotto così allo stato di calce o di ossido, viene disciolto dall' acido muriatico. Ora se si espone questo muriato di ferro ben filtrato all' azione del fuoco in un vase, esso non solo si secca, ma ritorna ferro svolgendo solo dell' acido muriatico e dell' ossigeno. Se il ferro secondo i partigiani del flogisto è composto di terra metallica e di flogisto, come ritorna ferro senza riprendere il flogisto o l' idrogeno; o come, trattandolo di nuovo coll' acido muriatico diluito, dà nuovamente dell' idrogeno? Se si ammette che l' idrogeno venga dall' acqua, la quale dà l' altro suo elemento o sia l' ossigeno al ferro per ossidarlo, la sperienza s' intende perfettamente. Che l' acqua poi contenga sicuramente e l' idrogeno e l' ossigeno, l' esperienza seguente lo dimostra: si faccia una pasta con limatura di ferro, di zolfo ed acqua, e si otterrà un gas idrogeno, un ossido di ferro ed un acido solforico. D' onde proviene l' ossigeno che ossida il ferro, ed acidifica lo zolfo, se non dall' acqua che più non si trova, e che deve somministrare pure l' idrogeno che allora si ottiene?

Ma per terminar di provare all' ultima evidenza, che il ferro in istato di ferro non contien flogisto, nè lo perde passando allo stato di calce od ossido, l' Autore propone di mettere in un vase della limatura di ferro e dell' acido arsenico. Il miscuglio riscaldato non somministra alcun gas, ma il ferro si trova ossidato, e l' acido arsenico allo stato di solo ossido d' arsenico. I fautori del flogisto diranno che il ferro s' ossida perchè perde il flogisto, il quale però non è sufficiente a rendere allo stato di metallo l' acido arsenico; ma bastante solo a rimetterlo allo stato di ossido. Il *Giobert* rimarca, che se il ferro si ossidasse per dare il flogisto all' acido arsenico; dovrebbe ossidandosi diminuire di peso; e l' acido divenendo ossido per acquistar del flogisto do-

dovrebbe crescere di peso; ma se succede tutto il contrario, forza è dire che il ferro ossidandosi acquista della materia, e l'acido arsenico ritornando allo stato di ossido ne perde. Ma qual è questa materia? Ella dev' essere l' ossigeno, perchè con esso si ossidano i metalli, ed esso si ritrae dagli ossidi metallici quando si fanno ritornare metalli: da esso l' ossido d' arsenico divien acido, ed in conseguenza dalla perdita di esso deve l'acido arsenico ritornar ossido d' arsenico. In conferma di quest' ultima proposizione il *Giobert* osserva che l' ossido d' arsenico divien acido trattandolo coll' acido muriatico ossigenato. Quest' acido è l' acido muriatico ordinario caricato d' ossigeno, perchè divien ossigenato restando al contatto coll' ossigeno, e ritorna acido muriatico se esposto alla luce lascia sviluppar dell' ossigeno. Ora se trattando l' acido muriatico ossigenato coll' ossido d' arsenico, quello ritorna acido muriatico ordinario, e questo divien acido arsenico, convien dire che l' ossido d' arsenico non divien acido perchè vi sia unito del flogisto, ma solo perchè vi manca dell' ossigeno, ed in conseguenza se l' acido arsenico torna ossido nell' atto che ossida il ferro, non deve ricever da questo il flogisto, ma solo vi deve somministrare l' ossigeno. Tutto questo prova che non vi è nè gas idrogeno nè flogisto nel ferro; e che se taluni con molto stento ottennero dell' idrogeno dal ferro incandescente o in pezzo o in globo, convien dire, o che il ferro fosse umido come facilmente lo è, ovvero che l' idrogeno del combustibile adoperato per portare il ferro all' incandescenza possa con qualche stento penetrarvi. Imperocchè s' egli è indubitato che adoperando l' acqua sopra un ferro incandescente si ottiene copiosamente dell' idrogeno mentre il ferro si ossida, l' esperimento con cui si ottiene a stento una piccola porzione d' idrogeno dal ferro incadescente è d' un assai miserabile valore per opporsi alla teoria della decomposizione dell' acqua.

Questa teoria viene portata all' apice della dimostrazione dal *Giobert* ottenendo la separazione dei due componenti dell' acqua, valendosi di corpi ne' quali non si può mai sospettare la presenza del flogisto. Si prendano due once di calce viva, e si riducano in una pasta coll' acqua; raffreddata questa pasta vi si unisca una dramma di fosforo in piccoli pezzi, e si metta il tutto in una storta di *gres*; si adatti alla storta un tubo ricurvo per raccogliere i gas sotto l' apparato pneumatico-chimico, e si distilli lentamente. Si otterrà un gas idrogeno fosforizzato, i cui

i cui caratteri, e la cui composizione sono stati determinati per la prima volta dal *Gengembre*, ad onta ch'egli abbia voluto dargli il nome di gas epatico-fosforico. Una prova sicura ch'esso sia un gas idrogeno fosforizzato si ritrae dal conservarlo per qualche tempo; poichè il fosforo disciolto si precipita ai pareti del vase, ed il gas che resta è allora un puro gas idrogeno. Nella storta si trova un fosfato di calce che si può decomporre coll'acido solforico, nel qual caso si ottiene libero l'acido fosforico. Ora se il fosforo non può ridursi allo stato di acido che unendosi all'ossigeno, e se questo ossigeno non può esser nella calce, convien dire che gli sia venuto dall'acqua con cui si era impastata la calce, come vien dall'acqua il gas idrogeno che tenendo disciolto il fosforo produsse il gas idrogeno fosforizzato. Non si può certo sospettar altrove l'esistenza dell'ossigeno e dell'idrogeno. Un'altra esperienza conferma la decomposizione dell'acqua senza sospetto che vi entri del flogisto. Si prenda dell'ossido nero di Manganese in polvere, e messo in un matraccio vi si versi sopra dell'acido solforico concentrato; si adatti un sifone al matraccio che si riscalderà per tirarne il gas ossigeno. Quando il Manganese non dà più ossigeno, si trova essere bianchissimo; ma ritorna nero se vi si versa sopra dell'acqua, nel qual caso si svolge del gas idrogeno. Versandovi allora di nuovo dell'acido solforico, si torna ad avere il gas ossigeno. Ma donde può venire quell'idrogeno e questo nuovo ossigeno se non dall'acqua che sparisce, e che si è decomposta?

Vi è una terza maniera di decomporre l'acqua, col mezzo cioè del fluido elettrico, come l'ottennero alcuni fisici olandesi *Paers*, *Van-drowsky* e *Deiman*. Il *Carradori* fisico fiorentino si è opposto alla conclusione, che dalla comparsa dell'idrogeno e dell'ossigeno in luogo dell'acqua col mezzo delle scintille elettriche, si debba dire che l'acqua fosse composta di que' due principj. Il fluido elettrico secondo il *Carradori* potrebbe essere il flogisto o un componente almeno del gas idrogeno. *Priestley* però ottenne questa risoluzione dell'acqua ne' due principj ossigeno e idrogeno col solo calore; quindi la scintilla elettrica non produce la risoluzione per mettervi materia alcuna. Il *Carradori* vuol poi che il gas ossigeno ottenuto colla elettricità sia quello che l'acqua tiene disciolto. Ma come ne potrebbe tener tanto, se non iscioglie nemmeno tanto gas acido carbonico o gas acido muriatico, che sono

più

più assorbibili dall' acqua, di quello che lo è il gas ossigeno. Oppone finalmente il *Carradori*, che per tirar quella conclusione dall' esperienze dei fisici olandesi, converrebbe determinare la spezie di gas idrogeno e di gas ossigeno ch' essi ottennero, poichè esso suppone che vi sia il gas idrogeno tirato dai metalli, e quello tirato dalle paludi e dalla decomposizione dei vegetabili; e suppone che vi sia il gas ossigeno ordinario, e il gas nitrico deflogisticato di *Priestley*. Tanto i due primi gas, quanto i due secondi esistono, ma non sono gas che possano confondersi. Il gas idrogeno è uno, come uno è l' ossigeno, e questi soli si ottengono dall' acqua: il gas infiammabile delle paludi o altro simile è gas idrogeno in cui v' è sciolto un altro principio. Il gas nitrico deflogisticato è un gas ossigeno unito all' acido nitrico.

La sintesi dell' acqua non ha ancora avuta un' opposizione plausibile dai fautori del flogisto, e si è veduto che il P. *Pini* ancora non si fonda che sull' osservare, che si ottiene l' acqua dai due gas, ma non dai due principj; opposizione dimostrata non solo frivola, ma da non farsi mai, quando si abbiano idee giuste sugli effetti del calorico. Alle volte si ottiene un' acqua acidula, ma a causa della difficoltà di avere il gas ossigeno senza qualche porzion d' azoto. *Priestley* pretende che l' acido nitrico, che alle volte si ottiene, dipenda dagli stessi componenti dell' acqua uniti in diversa proporzione. Ma sì egli che i chimici francesi ottennero da questi due principj dell' acqua pura purissima. L' A. conclude dopo tutto questo, che la composizione dell' acqua dimostrata e per analisi e per sintesi debbá esser collocata nel numero delle verità meglio stabilite, alle quali l' intelletto umano possa aspirare ed arrivare.

Parrà strano a qualcuno de' nostri lettori, che, parlando dei fautori e degli oppositori della nuova dottrina pneumatico-chimica, non abbia mai citato il Co: *Marco Carburi* P. P. di chimica nell' università di Padova. Mi pare che converrebbe attendere il fine del lavoro che sembra essersi egli proposto intorno a quest' argomento, col quale cioè vorrebbe esaminare a parte a parte tutto il sistema dei recenti, e indicare l' obbiezioni che ad ogni passo si affacciano a lui. Non si è veduta finora alla pubblica luce che una sua Memoria, in cui ha fatto qualche cenno di queste difficoltà che incontra; Memoria letta da lui all' Accamia di Padova e stampata negli opuscoli di Milano del 1793. La Memo-

moria versa sulla rena nera dei Colli Euganei, e sopra qualche termine sistematico della nuova nomenclatura. La rena nera è un ferro combinato o col carbonio o coll' acido carbonico, e però secondo i chimici recenti sarebbe o un carburo di ferro, o un carbonato di ferro. Difatti l' A. ha potuto ridurre quella rena in ferro, ritraendo un gas ch' egli coll' antica da lui favorita nomenclatura chiama gas mefitico o aria fissa. Dissi che potrebbe essere un carburo o un carbonato, perchè non si rileva bene se alla formazione del gas mefitico o gas acido carbonico vi sia concorsa l' aria atmosferica, o se sia esso gas acido carbonico sviluppato solamente dalla rena nera. L' Autore fa a questo proposito varie congetture intorno l' origine di questa rena; ma io riferirò qui, che avendo egli ottenuto un gas acido carbonico riducendo quella rena in ferro, crede dover concludere che abbiano avuto torto i moderni nel voler sostituire il nome d' ossido a quello di calce, mentre le calci non sempre sono i metalli uniti all' ossigeno, ma spesso sono i metalli uniti al gas acido carbonico, al carbonio, allo zolfo, al fosforo ec. Propone quindi che ritenendo il nome di calce al metallo che perduto abbia il brillante metallico, si osservi qual principio glielo abbia fatto perdere, e dai principi diversi si venga a formare una classificazione delle calci metalliche. Quando l' A. avrà esaminato in tutta la sua estensione i lavori dei moderni chimici, rileverà che essi chiamano ossidi metallici que' metalli che soggiacquero all' azione del fuoco all' aria libera, nel qual caso assorbono soltanto l' ossigeno dell' atmosfera; ma che accordano essi che i metalli perdono il loro brillante metallico unendosi a varj altri principj, quali sono l' idrogeno, il carbonio, lo zolfo, il fosforo: d' onde derivarono l' idrogenato, il carburo, lo zolforo, il fosforo ec. i quali dai chimici nemici delle nuove dottrine sono ancora confusi sotto la generale insignificante parola di calce.

Memorie sulla Elettricità animale. Ultimo Estratto (*).

Anche il celebre sig. dott. *Gioacchino Carradori* scrisse alcune *Lettere sopra l' elettricità animale*, al sig. cav. *Felice Fontana*. Firenze 1793. in 8. Nella prima dopo di avere approvato quanto si contiene in una anonima *Lettera sopra il sistema degli Sviluppi*, comunicata

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

cata all' A. dal sig. cav. *Fontana* (*a*), passa egli a riferire la replica che fece di una sperienza dal sig. *Volta* immaginata, e da noi già riportata, vale a dire di una rana posta sopra una moneta d' argento con un pezzo di stagnuola bene applicato sulla schiena. Vide il sig. *Carradori*, che facendo comunicare questi due metalli con un arco conduttore, la rana mostrava delle convulsioni. Credendo l' Autore che i movimenti fossero cagionati dal freddo de' metalli, come stimolante (*b*), riscaldò la moneta d' argento; ma l' effetto non fu punto diverso: il vetro sostituito all' argento non produsse alcuna contrazione. Trovò vera eziandio l' altra sperienza del sig. *Galvani* della rana preparata co' nervi crurali armati di stagnuola: e da simili esperienze convinto della scoperta del *Galvani*, attribuisce simili effetti all' elettricità, che non seppe sul principio decidere se fosse veramente propria dell' animale, o avventizia. Pensò che le rane sensibilissime ad ogni minima dose di elettricismo, si commovessero all' elettricità atmosferica che nell' atto della sua sperienza poteva comunicarsi per mezzo del conduttore nel tempo che toccava le armature. Per disingannarsi applicò il sig. *Carradori* un conduttore fasciato per tutto con un nastro di seta fuori che nelle due estremità (*c*), altre volte de' conduttori con punte elevate nel mezzo affine di tirare giù maggior copia di fluido elettrico dall' aria; ma tutto ciò non fece crescere le convulsioni come credeva l' Autore, il quale da queste e da altre sperienze conchiuse che l' elettricismo viene immediatamente dall' animale; e che per produrre i suoi effet-

(*a*) Di questa lettera (che fu tradotta in francese ed inserita nel Giornale di Fisica, Aprile 1793.) se ne legge un cenno alla pag. 486. dell' ottavo Volume di questo Giornale. Se ad alcuno non soddisfacessero abbastanza le riflessioni che vi aggiunse una dotta penna, noi avvertiamo i Lettori nostri, che nel Volume xc. pag. 155. del *Giornale de' Letterati* che si pubblica in Pisa, v' ha una *Lettera indirizzata ai Giornalisti di Pisa relativa al merito di preferenza che sembra doversi accordare all' opinione dei germi preformati sopra quella dell' Epigenesi*.

(*b*) Il sig. *Brown*, di cui si parlò nel Volume antecedente pag. 295, pretende che il freddo che fu sino ad ora creduto uno stimolante e corroborante insieme, sia un rilassante. Noi brameremmo ardentemente che si rendessero pubbliche le riflessioni che un celebre Medico scrisse contro le azzardate proposizioni del *Brown*.

(*c*) Il sig. *Valli* avendo osservato che un filo metallico coperto di materia coibente cessa di essere conduttore, conchiuse che l' elettricità passa per la superficie de' conduttori. Come si accorda questa sperienza con quella del sig. *Carradori*?

effetti conviene che ritorni immediatamente nel corpo di esso. E' necessario inoltre, ciò che fu anche da altri insegnato, che si lasci qualche poco d'intervallo fra un contatto e l'altro dell'animale, ed in ciò pure si vede che l'agente delle convulsioni si è il fluido elettrico, richiedendosi ch'esso si aduni dopo che fu dissipato. Confessa l'Autore di non sapere come esista questa elettricità: non trova soddisfacente l'idea della boccetta animale immaginata dal sig. *Galvani*; come non sembra del tutto persuaso che l'elettricismo risieda ne' nervi, poichè non venne mai a capo d'impedire le convulsioni all'animale col distruggere l'elettricità ch'egli supponeva esistere nelle due parti armate, comunicando a ciascuna un'elettricità contraria. " L'idea della boccetta ani-
" male, segue l'Autore, comunque ella s'immagini, per quanto ho
" potuto vedere, non mi pare che in nessun modo si possa ammet-
" tere. Perchè si dica boccetta animale, in qualunque maniera si vo-
" glia modificarla, bisogna che una parte del corpo sia elettrizzata
" positivamente, e l'altra negativamente; e per far ciò bisogna, se-
" condo le leggi dell'elettricismo, che quanta se ne accumula in una
" parte, altrettanta se ne dissipi dall'altra, acciocchè si faccia uno sbi-
" lancio, restando così una parte sopraccarica d'elettricità, e l'altra
" mancante della sua dose naturale, e questo ripugna alle osservazioni
" seguenti ". Le osservazioni si riducono a far vedere che la comunicazione induce le convulsioni nella rana sbucciata tanto se sia questa isolata, quanto se non lo sia; lo stesso dicasi de' nervi scoperti nell'animale intero, armati, ed isolati: per le quali osservazioni non sa l'A. comprendere come la boccetta isolata da tutte le parti possa depositare il fluido elettrico da una parte per accumularlo nell'altra; nè come spiegar si possano col mezzo della boccetta le convulsioni che assaliscono la rana, quando, armati i nervi crurali, si tocca con un filo metallico il nervo ed il lembo dell'armatura. Termina finalmente il sig. *Carradori* la sua lettera col cercare se veramente questi effetti si debbano al fluido elettrico. Se fosse, dic'egli, vera elettricità, due armature del medesimo metallo produrrebbero l'effetto. Perchè vi ci vogliono l'armature dissimili? e dopo varie altre obbiezioni all'ipotesi del fluido elettrico, conchiude che può essere che il fluido nerveo sia un fluido particolare, le cui leggi e proprietà si cominciano a studiare adesso mediante le sperienze del sig. *Galvani*. (Per verità converrebbe prima assicurar-

si della presenza di un fluido nei nervi, il quale avesse un corso qualunque, e della permeabilità de' nervi ad esso fluido, per cercare poi e studiare le di lui leggi e proprietà. Finora si è operato supponendo certo ed indubitabile ciò ch' è immaginario).

Nella *Lettera seconda* riferisce il sig. *Carradori* alcune sperienze le quali avvalorano il di lui sospetto, che le convulsioni delle rane sottoposte alle sperienze non dipendano dal fluido elettrico. Le rane o intere o sbucciate si contraggono sì nell' acqua che nell' aria, anzi in quella più lungamente che in questa, e senza bisogno di armatura sulla groppa. E da questa esperienza egli deduce un argomento contro la proposizione del sig. *Volta*, che scrisse che le rane uccise di fresco perdono a poco a poco la loro elettricità animale nell' aria. Se le convulsioni fossero effetto di un' elettricità che si dissipa nell' aria, dovrebbero cessare affatto nell' acqua (ch' è conduttrice del fluido elettrico), ma in questa al contrario si prolungano; dunque le convulsioni non sono effetto di un fluido elettrico. Non ha poi trovato vero che si producano i moti muscolari adoperando conduttori non metallici, come il legno, il marmo ec. siccome avea scritto il sig. *Volta*; e ciò sarebbe accaduto certamente, se la causa di questi moti fosse la scarica del fluido elettrico. " Or dunque, se si deve stare ai fatti di que-
" gli che ammettono l' elettricità animale, vi è una contraddizione
" manifesta con l' esperienze che ho fatte sulle rane nell' acqua. Se
" l' acqua e il legno umido, come ammettono essi, è capace di ser-
" vir di conduttore all' elettricità animale, quando è vegeta, e di porta-
" re la scossa, molto più quando l' animale è immerso nell' acqua,
" questo conduttore, che lo circonda da tutti i lati, dovrà dar pas-
" saggio all' elettricità; e allora in nessuna maniera si potranno avere
" gli effetti dell' elettricità animale, anche se si voglia ammettere che
" succedano in virtù d' uno sbilancio di fluido elettrico, per cui tra-
" scorra con impeto da una parte all' altra del corpo; perchè allora
" non vi può aver più luogo, essendovi un' intera e perfetta comu-
" nicazione fra tutte le parti d' esso. Dunque nell' acqua in nessuna
" ipotesi d' elettricità, e in nessun modo dovrebbero nascere convulsioni,,. Combatte in seguito il sig. *Carradori* l' idea della boccetta animale, e l' esistenza del fluido elettrico ne' nervi, contro le quali due ipotesi egli istituì molte belle sperienze che debbono da noi tralasciarsi

per

per brevità. Egli crede che il fluido nerveo non sia di natura elettrica, ma un fluido *sui generis*, che segue leggi particolari: e coll' esperienze vide 1. che questo fluido (ch' egli qui chiama *elettrico*, pag. 19. lin. 20.) può trasfondersi per mezzo di un conduttore da una porzione di un nervo ad un' altra, o da un nervo all' altro ec. producendo tanto nell' ingresso che nell' egresso le convulsioni; 2. che un tal fluido non iscorre in vasi particolari esistenti ne' nervi, ma passa fra i loro pori inorganici, come fa il fluido elettrico; 3. che i diversi corpi hanno diverse proprietà rispetto al fluido nerveo, cioè proprietà *coibente*, *attraente*, *conduttrice*, e *disperdente*, ciò che viene in seguito più diffusamente illustrato dal nostro Autore, cui pare finalmente, che potrebbe la Medicina trar partito da queste sperienze, o eccitando le convulsioni nell' apoplessia, emiplegia, e paralisi, o procurando l' emissione del fluido nerveo, qualora si osservasse che alcune malattie dipendessero da una pletora del medesimo.

La *Lettera terza* tutta si aggira sulla produzione del sapore acido ed alcalino, trovata dal signor *Volta* applicando differenti armature alla punta ed al corpo della lingua. Noi riferimmo questa scoperta nel secondo Estratto, e godiamo di vederla illustrata con varie sperienze e ragionamenti dal sig. *Carradori*. Sostituendo allo stagno il piombo, egli provò un senso assai debole; ed al contrario usando l' oro in luogo dell' argento, i sapori furono più forti e più durevoli. Trovò che non importa il far comunicare lo stagno posto sul corpo della lingua colla punta della lingua stessa; ma basta ch' esso comunichi con qualunque parte interna della bocca. Si avvide che il fluido che produce queste sensazioni, non dimostra i veri caratteri dell' elettricismo, e che perciò dev' esso chiamarsi soltanto fluido *nerveo* per le ragioni addotte di sopra. La sensazione del sapore si produce ancorchè l' armatura della lingua comunichi soltanto con una parte animale, i cui nervi sieno poco coperti; per lo che se s' introduca in uno dei fori del naso il manico di un piccolo cucchiaio d' argento, e si faccia comunicare con una listarella di foglio stagnato posto sulla punta della lingua, si risveglia su d' essa il sapor acido; ed operando al contrario si proverà l' alcalino. Circa poi l' azione di questi metalli, egli si esprime in tal guisa. " Io sono di parere, che lo stagno posto sulla lingua, per la " facoltà che ha di richiamare il fluido nerveo, appena che comuni-

" ca coll' argento, produca uno sgorgo di fluido nerveo della lingua ;
" il quale va a dissiparsi per l'azione dell' argento nei nervi di quella
" parte, con cui è a contatto questo metallo ; e che il movimento
" del fluido nerveo, che si parte dalla lingua, sia la causa della sen-
" sazione del sapore acido ; e quando al contrario lo stagno è applica-
" to ad un'altra parte del corpo, credo che il fluido nerveo, il qua-
" le per l'azione similmente dello stagno ed argento riuniti insieme
" sgorga da essa, ed entra nei nervi della lingua, per un moto con-
" trario produca la sensazione del sapore alcalino ". Molte sperienze instituite dal sig. *Carradori*, fecero scorgere in qual parte nasca l'ingresso e l'egresso del fluido nerveo secondo le differenti armature applicate in luoghi diversi ; dal che conchiuse il sig. *Carradori* che queste sensazioni si fanno col mezzo di un fluido ospitante negli organi sensorj, e che porta all'anima l'impressione o col movimento di questo fluido dall'organo all'anima, o per un cambiamento indotto nel fluido ; dal qual cambiamento, affetta la sostanza de' nervi, viene l'affezione trasmessa fino all'anima pe' nervi medesimi. Riguardo poi alla produzione de' sapori, essendo l'acido l'effetto del fluido nerveo ch' esce dalla lingua, e l'alcalino l'effetto dello stesso fluido ch' entra in essa, pensa il nostro Autore, che la virtù delle materie che hanno il sapore acido consista in un' azione di richiamo, ch' esercitano queste materie sul fluido nerveo, e quella delle sostanze alcaline in una retropulsione di questo fluido. Egli tentò, ma inutilmente, se avessero potuto eccitarsi gli odori cogli artifizj medesimi delle armature metalliche.

La *Lettera quarta* fu scritta dal sig. *Carradori* all'occasione di aver letto negli *Opuscoli scelti di Milano*, che il sig. *Volta* avea trovato eccitarsi la sensazione de' sapori, ancorchè in vece di toccare col foglio stagnato la punta della lingua, s' immerga questa in un vaso d'acqua, in cui nuoti una lista di foglio stagnato, e poi si ponga sulla lingua il manico di un cucchiaio d'argento, e l'altra estremità di esso si faccia comunicare colla lista nuotante sull' acqua. Sperimentò il nostro Autore questa nuova maniera, e trovò che niente si opponeva alle idee che aveva concepite sul fluido nerveo e sull' azione de' metalli. Trovò che istituendo l'esperienza al contrario, si provava la sensazione dell' alcali ; e se nell' ipotesi del sig. *Volta* l'argento attraeva il fluido elet-

trico da lontano, lo stesso dice il sig. *Carradori* dello stagno relativamente al fluido nerveo. Queste sperienze risvegliarono nella mente dell' Autore nuove obbiezioni all' ipotesi dell' elettricità, le quali si trovano appoggiate da varj tentativi ch' ei riferisce. Finalmente egli ci fa noto non esser necessario che nella sperienza del signor *Volta* il fluido nerveo smosso dalla lingua ritorni nella lingua medesima, ed ha trovato che basta che una estremità del cucchiaio tocchi una mano od altra parte del corpo perchè si abbiano le sensazioni accennate; e che di qualunque materia sia il vaso contenente l' acqua, e qualunque sia la quantità dell' acqua, in cui s' immerga la lingua, tanto e tanto ha luogo lo stesso effetto.

Varj mesi dopo la pubblicazione delle Lettere surriferite, venne alla luce un altro libretto di pag. 23. in 8. contenente la Lettera quinta e sesta dirette dallo stesso signor *Carradori* al sig. cav. *Felice Fontana*. Nella quinta si ritratta l' Autore di ciò che scrisse nella Lettera seconda intorno al fluido nerveo; ripetendo egli le sperienze, vide che avea avuto l' inavvertenza di servirsi di pezzi di cristallo non ben nettati dalla polvere per isolare le monete d' argento, ciò che diede luogo all' inganno, ed è ora persuaso che l' argento non faccia le funzioni di armatura, ma piuttosto di conduttore. Da molte nuove sperienze che possono leggersi nell' opuscolo medesimo, egli deduce de' corollarj, come per esempio che le convulsioni sono prodotte certamente da un fluido sparso nel corpo dell' animale, che si parte da un lato del suo corpo, e passando per la catena conduttrice vi si restituisce per un altro lato che produce le convulsioni sì nell' egresso da' nervi, che nell' ingresso; che può passare da un animale all' altro; e che qualunque piccola armatura posta ad un nervo basta a risvegliare delle convulsioni assai sensibili. " Ma cosa è questo fluido, dimanda l' Autore,, che si trattiene in tutto il corpo degli animali, e che si determina a dei movimenti per l' azion dei metalli? " Se in Fisica, secondo le leggi " di ben filosofare, per ispiegare i fenomeni, si deve ricorrer sempre " a cause che esistano, e che sieno le più sufficienti a renderne " ragione, per ora non mi par che vi sia di meglio del fluido elet- " trico, onde ancor io inclino a credere che sia affare di elettrici- " smo,,. Cerca in appresso di spiegare i fenomeni delle rane, ponendo che lo stagno con cui si armano i nervi, non faccia che attrarre dal cor-

corpo tutto dell' animale il fluido elettrico che vi si trova sparso ; all' occasione di toccare con un capo del conduttore d' oro o d' argento la stagnuola, essendo que' due metalli ottimi conduttori, danno pronto passaggio al fluido elettrico raccolto nella stagnuola ; e poichè la stagnuola è divenuta elettrica positivamente in relazione del corpo dell' animale che fu privato della propria elettricità, trasportando l' altro capo del conduttore a qualunque parte dell' animale , la piccola corrente elettrica tanto nell' egresso quanto nell' ingresso nei nervi produce le convulsioni . Che poi nasca realmente nel corpo dell' animale lo stato negativo di fluido elettrico , e tutto si aduni nel sito ov' è applicato lo stagno , viene dal sig. *Carradori* provato con varie sperienze . Cercò poi anche di sapere se il fluido elettrico, che è causa di questi fenomeni, sia di quello sparso per tutto, ovvero proprio dell' animale : e pose a quest' effetto varie rane preparate e tormentate prima colle convulsioni sotto l' olio, ch' è , come ognun sa, un fluido coibente ; ma anche sotto l' olio esse davano gli stessi effetti anche per qualche tempo. Varj dubbj sull' essenza di questo fluido elettrico animale, ed una curiosissima osservazione sui sapori acido ed alcalino che si producono nelle lingue di due persone che comunichino in qualche modo , terminano questa lettera . Per avere questi sapori è necessario che l' armatura, cioè il foglio stagnato tocchi la lingua di uno, e l' argento o l' oro tocchi quella dell' altro : poste in comunicazione queste armature si hanno i sapori sopraenunciati.

Più si esperimenta, e più l' ipotesi del sig. *Galvani* diviene imbarazzante , ottenendosi spessissimo gli effetti medesimi con esperienze contrarie, e trovandosi falso ciò che pochi minuti prima avea tutte le apparenze di verità . Il sig. *Carradori* nell' antecedente Lettera quinta ha corretto quanto avea proposto nella seconda, ed ecco che nella *Lettera sesta* è obbligato ad emendare alcune sue asserzioni inserite nella quinta medesima. Egli avea scritto che per ottenere le convulsioni era necessario di applicare l' armatura all' animale : ora egli si è avveduto per alcune nuove sperienze, che niente importa che lo stagno sia distante dall' animale immerso nell' acqua o fuori di essa , ottenendosi le convulsioni allorquando con un conduttore si tocchi e l' armatura lontana e l' animale . Non cessa però l' Autore di cercare spiegazioni adattate, scorgendo che nè la prima proposta nella Lettera seconda,

nè

nè quella esposta nella Lettera quinta possono servire a rendere ragione di questi nuovi fenomeni. Egli pensa che lo stagno attragga l'elettricismo dall' argento, il quale rubandolo alla rana con cui comunica immediatamente, induce una diminuzione nella dose di elettricismo propria di questo animale; per lo che divenendo negativamente elettrico, attrae per mezzo dell' acqua, che è un conduttore, l' elettricità che avea accumulata lo stagno, e con tal giro si viene a restituire l'equilibrio. Molti altri raziocinj, e varie sperienze sono contenute nel rimanente di questa Lettera: e per chi non volesse ammettere l' elettricità nè abbracciare alcun sistema, suggerisce il sig. *Carradori* alcune leggi, le quali sussistono in qualunque ipotesi. " I. Che nel corpo ani-
" male vi è un fluido, il quale non si sa per anche, se sia suo proprio;
" che può esser messo in moto, e tirato fuori da una particolare azione
" dei metalli, e passa pei conduttori di elettricità, ed è arrestato dai
" corpi elettrici. II. Che questo fluido si porta passando per dei con-
" duttori, non solo da una parte all' altra d' un animale intero, ma
" da un animale all' altro, o da una parte all' altra d' un animale di-
" viso. III. Che non può essere estratto dall' animale in nessun modo
" per l' azione dei metalli, se non può ritornare nell' animale mede-
" simo; e che perciò è necessario che i metalli che lo determinano
" a uscire, quando s' applicano all' animale, comunichino in qualsivoglia
" modo con qualche parte dell' animale, perchè possan restituirglielo.
" IV. Che questo fluido sì nell' uscire, che nell' entrare nell' anima-
" le v' eccita dei moti convulsivi ". Per ultimo trovò il sig. *Carradori* che l' oppio e la canfora ingoiata dalle rane produce in esse uno sbalordimento, e l' acquavita le uccide; così le cosce immerse nella soluzione di oppio e di canfora non cambiano la facoltà loro di convellersi ai soliti artifizj, e l' immersione nell' acquavita la estingue ben presto. Ricordiamo a' lettori che sull' azione di queste materie si parlò già da noi antecedentemente. Se il celebre Fisico di Prato pubblicherà delle altre sperienze, ci faremo un dovere di recarne l' estratto in questi fogli, ed applaudiremo di bel nuovo alla di lui instancabilità nell' esperimentare, ed alla candidezza di animo, con cui corregge que' sbagli, ne' quali fu indotto da' tentativi istituiti con poca avvertenza.

Nel Giornale di Fisica che si stampa a Parigi, Ottobre 1792. pag. 314. v' ha l' *Estratto di una Lettera del sig. Leopoldo Vaccà Berlin-*

ghieri a G. C. Delametherie sull' elettricità animale. Riferisce l' Autore in questa Lettera alcune nuove sperienze appartenenti all' ipotesi del sig. *Galvani*, fra le quali non dobbiamo tacere la seguente. Ha egli cercato di vedere se il meccanismo inventato dal sig. *Volta*, per eccitare i sapori sulla lingua sia capace di risvegliare le convulsioni in una ranocchia. Preparata una rana nel modo insegnato dal sig. *Galvani*, ma senza tagliare la colonna vertebrale, ha passato una foglia di stagno tra la colonna stessa ed i nervi crurali, di modo che i nervi poggiassero su la foglia; ha applicato su i nervi un ago d' argento. Fino a tanto che l' apparecchio è in tal situazione, l' animale è immobile; ma se l' ago viene a contatto dello stagno, non mancano di comparire le convulsioni violentemente.

Nella stessa Opera periodica, Aprile 1793. pag. 289. trovasi il *Seguito delle sperienze sulla elettricità animale*, *estratto dai registri della Società Filomatica*. Appartiene questo scritto in parte al sig. *Berlinghieri*, ed in parte ai Commissarj della Società, i quali replicarono e verificarono che non è necessaria l' eterogeneità nei metalli che servono d' armatura e di conduttori; e che tagliati trasversalmente i nervi crurali di una ranocchia isolata, se si allontani la porzione superiore re dalla inferiore pel tratto di un pollice, e si riempia questo spazio con una picciola verga d' argento, posto in uso l' eccitatore, i muscoli si convellono; e che sostituito all' argento un pezzo di ceralacca cessano le convulsioni. Queste scoperte furono comunicate dal signor *Berlinghieri* alla Società. I Commissarj poi trovarono che gli esperimenti elettrico-animali hanno luogo anche nel voto; che i corpi viventi non conducono bene il fluido elettrico; che le convulsioni degli animali a sangue freddo sono più rimarcabili nell' olio, che nell' acqua; che il metallo coperto di mercurio cessa di essere conduttore; che una lamina di vetro sottilissima impedisce il passaggio del fluido elettrico; che l' elettricità artifiziale a lungo applicata distrugge nell' animale la facoltà di ubbidire agli archi metallici; che l' animale posto nell' atmosfera di attività prova delle convulsioni ad ogni scintilla che si estrae dal conduttore elettrico. I Commissarj medesimi replicarono pure l' esperienza del sig. *Volta* sui sapori, e l' altra inventata dal sig. *Berlinghieri* sulle rane analoga a quella della lingua: ed alle cose dette di sopra dobbiamo aggiungere ch' essi osservarono variare il sapore d' inten-

tensità allorchè si cangiano i metalli; che aumenta molto, allorquando uno de' metalli è ricoperto di mercurio, promovendosi anche in tal caso la salivazione; e che lo zinco e l' argento producono eziandio un grand' effetto.

(sarà continuato)

Continuazione delle idee relative al miglioramento di un corso di farmacia pratica, ec. *di* Giovanni Delmaco, ec.

PROSEGUIMENTO DELL' ARTICOLO I. ACETI.

§. VI. A*ceto dei quattro ladri*. Nell' indicare la preparazione di questo aceto le farmacopee più recenti adottarono la formula del sig. *Baumè*; ma tutte poi egualmente incorsero nello sbaglio di proporzione tra l'excipiente e gl' ingredienti. Pare impossibile che almeno alcuno de' loro compilatori non abbia saputo o non si sia ricordato che la libbra parigina è composta di sedici di quelle once, e che volendola ridurre all' uso italiano doveasi considerare che la nostra è solo di once dodici. Da ciò accade appunto una sproporzione di un terzo circa di più di veicolo che conviene prescrivere volendosi servire della formula medesima. Alcune altre farmacopee, sebbene di fresca data, si appigliarono alle formule de' vecchi codici, che sono più ristrette nel numero degl' ingredienti; ma che però non somministrano un risultato egualmente attivo, perchè nelle riformate furono aggiunti efficacissimi semplici per l' oggetto cui destinasi questo composto. Tutti s' accordano nel prescrivere l' aggiunta della canfora, ma non nella dose della medesima. Se la canfora, per opinione degli scrittori d' oggidì vien definita una sostanza avente proprietà comuni colle resine, è facile a vedersi che dessa non è solubile che negli olj fissi e volatili, nell' alcool e nei liquori vinosi, come pure negli acidi concentrati, ma pochissimo nell' aceto. E' inutile pertanto suggerire nell' *aceto dei quattro ladri* una dose abbondante di essa, perchè non si giunge a discioglierne che una tenuissima quantità, e molto meno operando come viene suggerito da certi codici, che neppur cercarono con qualche intermezzo di facilitarne la di lei sospensione, se non la soluzione totale. Questo inconveniente però è stato riconosciuto da tutti i buoni

pratici, ed è da ciò, che nelle migliori farmacopee viene prescritto o di sciogliere prima la canfora nell' alcool, o di valersi di questo e dello zucchero unito per dividerla maggiormente, o finalmente di legarla con una qualche mucilaggine. Ma non pertanto la canfora anche disciolta nell' alcool vi si separa se si voglia introdurne in dose caricata, e se l'aceto contenga molta flemma. L'esperienza mi fece conoscere che appena si giunge a mantenere sospeso uno scrupolo di essa disciolto in un'oncia di alcool per ogni libbra di buono e perfetto aceto. Ciò veduto io esibisco come la migliore la seguente ricetta:

℞. *Sommità recenti di Assenzio maggiore*
di Rosmarino
di Salvia
di Menta
di Ruta
di Maggiorana aa. ℥ j. ß
Fiori di lavanda secchi ℥ ij
Calamo aromatico
Cannella
Garofani
Spichi d' aglio
Noci moscate aa. ʒ ij
Aceto bianco fortissimo ℔ x

Ammaccati gl' ingredienti secchi, incisi in fettucce gli spighi d'aglio, e mediocremente tagliate le sommità fresche colte in perfetto punto, si porrà insieme ogni cosa in matraccio di vetro, sopraversandovi l'aceto. Coperto il vase con altro di contro, ed otturate perfettamente le giunture, si farà infusione per otto giorni a dolce B. M., sovente agitando il vase. Dopo questo tempo, raffreddata che sia del tutto la materia, si colerà con tenue espressione, e si feltrerà il liquore. Vi si aggiugnerà allora la canfora sciolta nell' alcool perfetto, nelle proporzioni seguenti:

Alcool ℥ x
Canfora ℈ x

ed in bocce perfettamente otturate si conserverà il composto per gli usi.

§. VII.

§. VII. *Aceto di Saturno*. Non si possono osservare con indifferenza le alterazioni che si son fatte subire a questa preparazione da varj autori. Oltre a una certa diversità d' ingredienti che si riscontra in questa formula, vi fu altresì chi pensò di disegnare sotto questa medesima denominazione una preparazione, alla quale non si potrebbe accomunargliela senza pericolo d' indurre in errore lo speziale, e di deludere l' intenzione di chi ne prescrivesse l' uso. Noi osserveremo singolarmente ordinarsi, primo la digestione fredda dell' ossido bianco di piombo (cerusa v. n.) nell' acido acetoso (aceto distillato v. n.); secondo quella dell' ossido di piombo semivetroso (litargirio v. n.) nell' acido medesimo; e in terzo luogo la bollitura dell' ultimo ossido nell' aceto bianco naturale. Soltanto col primo di questi metodi si giunge ad ottenere una sollecita soluzione dell' ossido di piombo nell' acido acetoso, risultandone un liquore perfettamente bianco.

Lo stesso si ottiene dal secondo metodo, ma con più lentezza; il terzo metodo poi vien a dare ciò che oggi meglio è riconosciuto col nome di estratto fluido, o balsamo di Saturno del sig. *Goulard*. Quest' ultima preparazione usitatissima dai chirurghi non è tollerabile che si contrassegni col nome di aceto di saturno, avvegnachè per alcune proprietà comuni che hanno queste preparazioni, non ne deriva che si possa indifferentemente sostituire in pratica l' una all' altra, essendo tra di loro differenti per alcune altre proprietà. Quindi è senza dubbio che quelli i quali descrissero nelle loro farmacopee questa terza formula, le diedero il nome di aceto di litargirio, che ben gli si dovea mantenere anco da quella di Firenze, onde non indurre in errore chi soleva distinguere l' aceto di Saturno dall' estratto fluido di Saturno del *Goulard*. Io mi son sempre attenuto al metodo seguente, come quello che non solo ci viene indicato dalla buona pratica, e dai più esatti Maestri di farmacia, ma ancora per esser quello che ne somministra il vero prodotto che intendesi di esibire sotto quella denominazione dai più accreditati autori e scrittori di chimica.

℞. *Ossido bianco di piombo ottenuto coll' acido acetoso* ℥ iij
Acido acetoso ℔ j ß

In vase di vetro si facciano digerire insieme i predetti ingredienti agitando sovente la materia. Perduto che abbia affatto l' acido il suo sapore, ed acquistato in vece quello di dolce leggermente stitico, si de-

decanterà il liquore, e si feltrerà dipoi per carta, conservandolo agli usi. Se si versi nuovo aceto sopra il sedimento, in proporzione conveniente, cosicchè possa rimanere interamente saturo, si avrà una soluzione eguale alla prima.

Articolo II. Acque distillate, ec.

§. I *Acqua antiepilettica del Langio*. Io tengo per certo che i medici non abbiano trovato in questa preparazione la virtù che le ha attribuito il suo autore; vidi poi che l' uso non ne fu universalmente adottato, o si abbandonò in progresso di tempo; cosicchè non pochi de' recenti ricettarj mancano di questa formula. Non ostante per seguire il piano che mi sono proposto, dirò quello ch' io m' abbia osservato presso coloro che ce l' hanno tramandata, e oserò di esibire a correzione dei difetti loro una formula più ristretta, e che insieme può somministrare un risultato di maggiore efficacia. Alcuni suggeriscono costantemente una prima distillazione con alcune sostanze nel vino, e quindi una seconda col prodotto di quella, e nuovi ingredienti: metodo ben opposto a quella brevità di operare che si studiano sempre di conseguire i bravi maestri di farmacia. Oltredichè dee nascere una rimarcabile dispersione di principj volatili che si debbono considerar come quelli che contribuiscono all' essenziale attività del rimedio. Qualche altro codice posteriore corresse questa ricetta, prescrivendo una sola distillazione dei semplici nel vino a B. M.; ma non si evitò da questo lo sbaglio di condurre la distillazione stessa sino a secchezza. Se il calore del B. M. non è capace di alterare a grado avanzato i principj fissi, non ésenta per altro, e soprattutto nella circostanza presente, l' ultimo prodotto della distillazione dall' empireuma, e dall' inevitabile sollevamento delle parti meno volatili. Di qui è che tutti i buoni pratici hanno abbandonato un tale costume. Siccome, generalmente parlando, è noto che i principj più volatili ed attivi sono i primi a sollevarsi nelle semplici distillazioni acquoso-spiritose, sebbene sia diluta la materia che vi si assoggetta, così è pur certamente indubitato che non apporterà alterazione alcuna nel risultato l' aggiunta di una proporzionata quantità maggiore del fluido acquoso, di quello che ci si propone di ottenere, previo che si raccolga sempre quella data quantità soltanto di liquo-

liquore; però si rende evidente che anche il secondo metodo accennato merita riforma. Esaminandosi finalmente l'influenza che può avere il vino in tali preparazioni, risulta che per cagione del di lui alcool introducesi nel composto una maggior quantità dei principj oleoso-volatili delle sostanze preventivamente infusevi; e siccome non sempre il vino può essere egualmente spiritoso e perfetto, quindi è che non si può ottenere costantemente il medesimo risultato ciascuna volta che si voglia approntare il composto. Perchè dunque, io diceva meco stesso riflettendo a questo inconveniente, non si potrà sospendere l'introduzione del vino, ed assegnare in sua vece una dose precisa di alcool e di acqua da affondere sulle sostanze così fresche che secche, per passar quindi alla distillazione? Queste osservazioni mi hanno condotto ad immaginare una formula dove sostituiti ad alcuni ingredienti inefficaci altri daddovero più attivi, ho cercato che si avesse un'acqua spiritosa, satura possibilmente dei più sottili principj, in conseguenza più aromatica, ed insieme di maggiore efficacia.

℞. *Radici secche di Valeriana silvestre*	
di Peonia	aa. ℥ ij
Dittamo cretico	
Scordeo cretico	aa. ℥ j ß
Fiori freschi di Rosmarino	
di Tiglia	
di Lavanda	aa. ℥ j
Radici secche di Angelica	
di Cariofilata	aa. ℥ ß
Cubebe	
Macis	
Garofani	
Cannella	aa. ʒ iij
Castoreo di Moscovia	ʒ j ß
Alcool	℔ j
Acqua di fonte	℔ x

Preparati convenientemente i sopraddetti ingredienti, e posti in orinale di vetro accomodato nel B. M., ovvero introdotti nel B. M.

di un

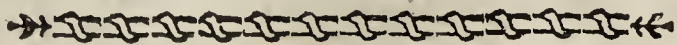
di un lambicco di rame stagnato , vi si sopraverserà l' alcool e l' acqua, facendo digestione per ventiquattr' ore . Disposto poscia il tutto alla distillazione si passerà a questa , e si raccoglieranno sei libbre di liquore, alle quali si aggiungeranno due libbre d' acqua spiritosa di ciregie nere ; e finalmente si conserverà il composto in bocce esattamente chiuse per gli usi .

(sarà continuato)

LIBRI NUOVI.

A Posological Companion to the London Pharmacopeia ec. *Compagno posologico alle Farmacopea di Londra* 1793.

QUesto libro è destinato in qualità di manuale pe' giovani medici, onde abbiamo a formar l' abitudine di scrivere le *ricette* in conformità della Farmacopea di Londra. Serve ancora per comprendere quali rimedj possano più o men convenire alle circostanze relativamente all' apparato morboso , che si comprende prevalere dall' aggregato de' sintomi . Una fortunata esperienza lo ha fatto conoscere di utilità universale nelle combinazioni istantanee , che dimandano un pronto soccorso , e che non permettono dilazione alla conferenza co' medici più esercitati . Ogni rimedio vi è espresso in tre dosi differenti, cioè in picciola in mediocre ed in grande , e supplisce alla esperienza nell' additare le formole , che si esigono dai varj bisogni . L' opera è in duodecimo, e perciò tascabile, onde ciascheduno possa portarla seco senza disturbo ; e l' Autore di essa ha prevveduto le esitazioni e vi ha provveduto adeguatamente .

)(N°. VI.)(

PARTE FISICA.

Lettera del dott. Floriano Caldani *Corrispondente della pubblica Società Medica di Venezia al dott.* Francesco Aglietti *Segretario della stessa Società, contenente il ragguaglio di alcune recenti scoperte, data di Padova li* 15 *Febbraio* 1794.

VOglio, amico pregiatissimo, comunicarvi una relazione ch' io lessi a questa nostra Accademia nella sessione dei 5 decembre dello scorso 1793. Essa riguarda la grande scoperta fatta recentemente dal celebre nostro naturalista sig. abb. *Lazzaro Spallanzani* per cui il mondo tutto scientifico dee nutrire una singolare estimazione.

" Credo, o signori, che non vi riuscirà discara la relazione di una scoperta curiosa ed interessante pe' fisici, fatta dal celebre nostro socio sig. abb. *Lazzaro Spallanzani* regio professore di storia naturale nella I. Università di Pavia. Così egli mi scrisse da Scandiano in data del primo ottobre 1793. *Sono attualmente occupato nel far trascrivere sotto i miei occhi una Memoria contenente una nuova mia scoperta, tanto strana, tanto paradossa, che a prima giunta dai più sarà creduta più presto un sogno, o una favola, che una verità. Si tratta di mostrare esservi un animale, anzi più specie di animali a sangue caldo, che dopo di aver loro cavati gli occhi, se si faccian volare, ci veggono così bene come quando li avevano. Non è questo il maggior paradosso del mondo? E pure la cosa è certissima. Buon per me che questi animali volatori si trovan per tutto, e che l' esperienza è così facile a ripetersi che nulla più, ec.* ".

" All' occasione di rispondere a codesta lettera io pregai l' illustre professore a significarmi quale specie di animali abbia somministrato una scoperta sì sorprendente, ed in qual modo abbia egli operato per torre ad essi gli occhi, essendo troppo necessario l' avere una tale istruzio-

ne. Gli comunicai eziandio alcune riflessioni che avea udite conversando con parecchie persone ragionevolmente caute nel prestar cieca fede a' ritrovati di tal fatta, ed ecco la risposta ch' io ebbi in data de' 21 dello scorso novembre dal celebratissimo nostro accademico „.

" Non mi sorprende molto che la recente mia scoperta da taluno sia stata messa in burla. E le dirò candidamente, che se io non l' avessi fatta, ma in altri letta, l' avrei a prima giunta creduta più presto un sogno che una verità. E' nell' ordine di quelle scoperte che sono vere, senza esser punto verisimili. Tali sono le riproduzioni del polipo, e molto più della lumaca e delle salamandre, la fecondazione artificiale in qualche quadrupede ec. Ma finora questi paradossi, benchè da prima contrastati, si sono con ripetute prove trovati verissimi, e troverassi pur tale quello che a Lei ho indicato. Vedendo che all' enunziare un fatto sì strano la fantasia s' impunta, si ribalta, prima di parteciparlo in Italia e fuori, ho voluto per centinaia di esperienze esserne, dirò così, dimostrativamente sicuro. Ho anche voluto ripeterlo in Modena alla presenza di tre professori, il co. *Sabbatini* professore di Fisica, e i dott. *Araldi* e *Savani*, professori di Medicina; e in Parma, nel restituirmi a Pavia, alla presenza del Padre *Cossali*, quivi professore di Matematica, e del sig. *Girardi*, che fu quello che acciecò l' animal volante. Qui poi in Pavia avrei fatta un' adunanza di professori per far loro vedere questo strano fenomeno, ma adesso di simili animali è difficile trovarne. Su di esso stesi già una lunga Memoria, che mandai e diressi all' illustre mio amico *Senebier*, pregandolo di ripetere l' osservazione, e di farla ripetere al sig. *di Saussure*. Eccole quanto egli mi ha risposto ultimamente. = *Je viens à vôtre*
" *Mémoire sur les animaux qui en font le sujet. Il m' a prodigieuse-*
" *ment étonné: c' est un nouvel ordre de choses. Si les phénoménes qu'*
" *il décrit sont si extraordinaires, les moyens par les quels vous les*
" *établissez sont sans replique. La saison étoit trop avancée pour répé-*
" *ter les expériences, il y avoit un mois qu' on ne voyoit plus de sem-*
" *blables volatils; mais je vous réponds que nous les répéterons au prin-*
" *tems. Etant à ma maison de campagne j' ai ecrit à M. de Saussu-*
" *re les résultats principaux de vôtre Mémoire jusqu' à ce que je puis-*
" *se le lui faire lire à mon retour à Genève. Voici ce qu' il me mar-*
" *que*. La nouvelle que vous me comuniquez est singuliérement in-

" te-

" téressante, je vous prie de rémercier m. *Spallanzani*, & de le féli-
" citer. Je languis beaucoup de lire le Mémoire. Je ne puis trop vous
" rémercier de l'honneur que vous me faites de m'adresser cette belle
" découverte; j'en sens tout le prix.

Ma io veggo ch' Ella arde di voglia di sapere l'animale in quistione. Io voglio che lo indovini, e lo indovinerà senza fallo quando le dico che costui quantunque di sangue caldo va soggetto a letargo, ch' è nella classe dei mammali, e che in qualche modo forma l'anello che lega insieme gli uccelli coi quadrupedi. Il *Daubenton* ne descrive sette specie; io finora non ne ho trovato che cinque, e tutte cinque sono così state dalla natura privilegiate. Il privilegio adunque si è questo: che *tutte cinque dopo di averle acciecate eseguiscono puntualmente col volo tutti que' riflessivi movimenti nell' aria, che da loro si fanno quando sono veggenti, e che eseguir non si possono da altri volanti animali, se non se con la scorta dell' occhio*. Il modo di acciecare questi piccioli volanti quadrupedi è quello o di fare con la punta delle forbicette escire il bulbo degli occhi dalle orbite, e di reciderli; oppure di toccar la cornea con un ferruzzo arroventato. Era troppo chiaro, che doveva venirmi in mente, se qualcuno degli altri quattro sensi supplisce alla mancanza della vista; il tatto singolarmente con l'esempio de' ciechi. Moltissime sono le esperienze dilicate che ho fatte per vedere se poteva aver luogo cotal mio pensamento. Ma i risultati sono sempre stati per la negativa. E però avviso, almeno fino al presente, che sia qualche altro senso, od organo a noi sconosciuto, che faccia le veci dell' occhio.

Termina il sig. abb. *Spallanzani* la sua lettera coll' indicarmi le precauzioni che si debbono avere nell' acciecare questi volatili. Allorchè feci risposta ad un tal foglio, cercai d' indovinare la specie dell' animale indicatomi, ch' è il *pipistrello*. Ho inoltre a lui promesso d' istituire anche qui le nuove sue sperienze alla presenza di que' dotti che vorranno vederle. Ne renderò conto col tempo anche a voi, dotti Accademici, che coltivando e promovendo le scienze applaudirete ai lavori del nostro socio, che tanto interessano la fisica, e quella particolarmente che appartiene agli animali ,,.

Dopo la lettura di questa relazione ebbi dal sullodato professore di Pavia un' altra lettera dei 4 gennaio 1794. Eccovi l' articolo che ap-

partiene ai pipistrelli . " La mia scoperta su i pipistrelli è stata pienamente confermata a Torino dal sig. abb. *Vassalli*, pubblico professore in quella Università. Egli stesso me ne comunica la nuova con sua lettera, e mi nomina le persone che si trovavan presenti alle sue sperienze , tra le quali nomina suo zio professore di fisica sperimentale, e il professore di notomia. Anche a Bologna si è avuta l' istessa conferma, per opera dell' abb. *Spadoni*, e del professore *Mondini*, nella casa del quale si continuano gli esperimenti, e presto ne avrò gli opportuni detagli . Io però fino ad ora non ho potuto far vedere a' miei colleghi questi esperimenti, non trovandosi da noi che qualche rarissimo pipistrello letargico della specie più piccola, che anche con graduato calor risvegliato è inutile al volo . Onde converrà aspettare la ventura primavera ,, .

Ma passiamo ad altro. Avete voi veduto le belle osservazioni del *Berhends* sulla mancanza de' nervi nelle carni del cuore ? Questa può essere una scoperta assai interessante, e principalmenee a favore del sistema irritabile, che fu recentemente, siccome sapete, attaccato dai fautori dell' elettricità animale . Dalle dette osservazioni facilmente s' intende perchè nè al sig. *Volta* , nè al *Berhends*, nè al *Schmuck* , nè a qualche altro indagatore riuscì di vedere le contrazioni del cuore , allorchè ai nervi cardiaci s' applicava l' armatura di stagno , e poscia con un arco conduttore si facea comunicare l' armatura colla sostanza dell' istesso viscere . E se fossero anche vere le sperienze di quegli anatomici Torinesi , i quali osservarono che con tale artifizio il cuore si poneva in moto se prima era in quiete , o s' accresceva il numero e la frequenza delle sue pulsazioni s' esso attualmente si contraeva , come potranno esse più spiegarsi colla teoria dell' elettricità proposta dal sig. *Galvani ?* Se i nervi non si spargono per le fibre muscolari , come verranno queste poste in contrazione dall' artifizio delle armature ? Eppure qualche sottile difensore dell' elettricità saprà forse trovare il modo con cui i nervi tolgano il fluido elettrico , o lo diffondano in quelle fibre colle quali non hanno immediata comunicazione . Diranno per esempio gli elettricisti ; che sappiamo dalle iniezioni , non esservi particella benchè minima del cuore, nella quale non si osservino de' vasi ; che se i nervi accompagnano strettamente le arterie , debbono essi ritrovarsi eziandio in tutti que' punti, ove si osservano le arterie ; e

che

che per conseguenza *velis nolis* i nervi si spargono per le fibre carnose. Quantunque questa obbiezione sia di qualche forza, pure se consideriamo che il *Behrends* istesso vide che molti filamenti nervosi vanno a perdersi nelle tonache delle arterie coronarie, e che non potè osservare questi nervi se non fino alla terza divisione delle arterie medesime *licet microscopio quidem adhibito*, verremo a trovare quanto poco di valore rimanga all' argomento che potrebbero recare in campo i fautori della elettricità animale.

Egli è necessario che la scoperta del *Behrends* venga verificata: e quantunque io non possa farlo ne' cadaveri de' feti, o fanciulli, come suggerisce il medesimo Autore (poichè sapete che quest' ospedale non ci somministra simili cadaveri), pure non tralasciai di cercare l' andamento de' nervi cardiaci in due cuori di persone adulte, ch' erano privi di pinguedine. Vidi in questi due cuori, che il tronco nervoso va tutto a spargersi sull' arteria coronaria, e nulla più, essendomi mancato il tempo di tener dietro ai filamenti più minuti, onde osservare se veramente nessun nervo s' immergeva nella sostanza carnosa del viscere. All' occasione però non mancherò di verificare le osservazioni del nostro Autore per intero; e piacciavi per ora di sapere ch' io m' imbattei in un cuore di persona vecchia, il quale avea amendue le arterie coronarie ossificate pel tratto di due pollici dalla loro origine: i nervi scorrevano su queste arterie, come negli altri due cuori sopraccennati; e stimerei che fosse una osservazione assai decisiva se si ritrovasse qualche cuore il quale avesse il proprio sistema arterioso ossificato interamente. In tal caso addimandar si potrebbe quale azione aver potevano i nervi sulle arterie; e come il cuore esercitava le sue contrazioni senza influenza alcuna nervosa sulle proprie arterie. Vedete, amico pregiatissimo, di quante ricerche può esser fertile questa scoperta. Essa prova intanto con certezza che la forza irritabile (grandissima nel cuore) non dipende assolutamente dai nervi, e fa vedere quanto provvida sia stata la natura nel privare questo viscere de' nervi, acciò il di lui moto regolato non fosse dalla nostra volontà, la quale nel caso del suicidio trovato avrebbe ne' nervi del cuore un istrumento sempre pronto, e nascosto all' altrui vigilanza.

Io trovo che dietro le tracce del sig. *Behrends* esaminar si potrebbero nuovamente que' nervi che si portano sullo stomaco, sugl' intesti-

stini, ed alla vescica orinaria. Chi sa, che delle accuratissime osservazioni, e più volte replicate non ci dimostrassero che i nervi del plesso coronario del ventricolo, quei del plesso mesenterico sì superiore che inferiore, quelli dell' ipogastrico ec. accompagnando strettamente le arterie, non spargano alcuna loro fibrilla nella sostanza muscolare di tali visceri? Per quanto comporteranno le mie forze io cercherò d' illuminarmi su ciò, e qualunque sarà per essere l' esito delle mie ricerche, Voi ne sarete prontamente informato.

Finalmente io chiuderò questa mia col comunicarvi una recente scoperta che fu a noi palesata dal sig. *G. F. Michaelis* di Gottinga, e che Voi pure conosceste personalmente nel suo viaggio fatto per la nostra Italia. Essa fu fatta dal celebre sig. *Soemmerring* professore di Magonza, e consiste nell'aver ritrovato che *nella retina, e nel medesimo luogo ove si forma l' immagine v' ha un punto giallo del diametro di una linea fino ad una linea e mezza. Esaminando questo punto più diligentemente, ha trovato che la retina forma sempre in questo punto una picciola piega, e quando si dispiega si mostra un piccolo forame fatto come con uno spillo. Il sig.* Wenzel *lavorando intorno al cervello ed agli occhi di un uomo che avea in un occhio l' amaurosi, trovò che questa macchia gialla era più carica di colorito, e nel mezzo di essa si vedeva un punto assai grande circondato da' più piccoli, che formavano delle minute stelle. Nella retina dell' occhio sano la macchia era come al solito.* Forse di questa scoperta ne farà parola il sig. *Soemmerring* nel sesto volume della sua notomia, giacchè ne' primi cinque volumi, de' quali leggesi l' estratto ne' *Commentarii de rebus in scientia naturali & medicina gestis* (*), e segnatamente nel quinto, in cui tratta del cervello e de' nervi, non se ne trova cenno alcuno. Non tardai appena ricevuta una tal notizia, d' interrogar la natura, ed esaminai accuratamente la retina di molti occhi umani non che de' quadrupedi. Il risultato delle mie ricerche si è che nella maggior parte delle retine umane osservasi una picciola macchia giallognola, senza però forame alcuno benchè minimo, anche usando una lente di doppio e triplo ingrandimento: che nelle retine de' buoi e de' castrati non vedesi orma alcuna di simile macchia: che il sito di tal macchia è diverso, nè sempre essa scorgesi nel lato esterno del nervo ottico, luogo che dagli anatomici si

(*) Vol. XXXV. Par. I.

si determinò come sede delle impressioni luminose, e dove si forma l' immagine. Quindi intendete che le mie osservazioni non si accordano con quelle del *Soemmerring* su due punti, primo cioè che questa macchia si veda in tutti, e sia forata: secondo ch' essa sia nel luogo ove si dipinge l' immagine. Ed in quanto a quest' ultimo punto oppor si potrebbe al sig. *Soemmerring* una difficoltà. Quando noi facciamo agire il muscolo retto interno da un lato, ed il retto esterno dall' altro, qual è il punto in cui si dipinge l' immagine ne' nostri occhi? ove agisce il retto interno, essa si dipinge certamente nell' esterno lato del nervo ottico, e dove agisce il retto esterno, un tal punto è internamente a detto nervo. Ciò è facile ad intendersi da chiunque: come dunque determinar si può che nel punto in cui si dipinge l' immagine, vi sia la macchia od il foro di cui qui si tratta? Consideratelo Voi, e palesatemi su ciò il vostro sentimento.

Queste sono le cose sulle quali ho voluto ragionarvi in questa mia. Fra non molto vi comunicherò le osservazioni che andrò facendo sull' andamento di quei nervi che di sopra nominai.

P. S. Era sull' istante di chiudere questa mia, quando mi è giunta una nuova lettera del celebratissimo sig. abb. *Spallanzani*, della quale v' invio quest' articolo relativo alla nuova sua scoperta de' pipistrelli acciecati. Essa è in data dei 10 del corrente.

" Io le diceva nell' ultima mia che le sperienze da farsi su tal pro-
" posito da' signori *Ginevrini* sarebbero state di perfetto accordo con
" le già fatte dai signori Italiani, cioè a Bologna, a Torino, a Pi-
" sa, ec. Affermava questo, perchè era troppo sicuro della verità del
" fatto. E in effetto esser non poteva io migliore indovino. In pro-
" va di che senta quanto mi scrive ultimamente l' illustre mio amico
" sig. *Senebier*.,,

" *J' ai lu à nôtre Société d' Histoire naturelle vôtre Mémoire sur*
" *les Chauve-Souris, il a excité tout l' étonnement qu' il devoit produi-*
" *re: je leur peignis le desir que vous aviez qu' on répéta ces expé-*
" *riences, & chacun l' avoit; je leur appris les moyens de les répéter*
" *avec les chauve-souris qu' on pourroit avoir en les réchauffant. Mon-*
" *sieur* Jurine *Chirurgien, grand Insectologue & Ornithologue me pro-*
" *mis de s' occuper de cela, il le fit dés le lendemain, & il trouva*
" 17 *chauve-souris dans les mines de nos Fortifications, entre les quel-*

" *les*

" *les étoit l'Oreillard, le grand & le petit fer à cheval. Il les ré-*
" *chauffa, il fit vos expériences, après en avoir aveuglé quelques uns,*
" *& les expériences ont parfaitement reussi; il nous les a fait voir à*
" *une de nos Assemblées, & il doit dans le mois prochain nous don-*
" *ner une Mémoire sur ce sujet. J'ai vu les chauve-souris aveuglés qui*
" *vivoient* 15 *jours après l'opération, & qui voloient après avoir été*
" *réchauffées. Quand il nous aura lu son Mémoire, je vous en ferai*
" *part. Nôtre Société me charge de vous remercier de cette communi-*
" *cation*".

Genève 25 *Janvier* 1794.

Esperimenti sulla decomposizione dell' aria fissa, ossia *acido carbonico del sig.* Pearson Transaz. Filosof. Vol. 82. pag. 2da. (*).

L'illustre *Lavoisier* dimostrò il primo in una Memoria pubblicata fra quelle dell' Accademia delle scienze per l'anno 1781, e dipoi nel suo trattato elementare di Chimica, che il carbone comune, eccettuata una picciola porzione di residuo, si combina con l'aria vitale ossia gas ossigeno, e compone sola aria fissa o acido carbonico. A render però completa la dimostrazione della dottrina di *Lavoisier* sulla sintesi o composizione di questo fluido elastico, mancava ancora la prova tratta dall' analisi o decomposizion del medesimo, e questa prova la somministrò ai chimici l'ingegnoso sig. *Tennant* in una Memoria inserita nel vol. 81 delle *Transazioni filosofiche*. Col riscaldare a rossezza del marmo polverizzato e del fosforo chiusi insieme entro un tubo a tal uopo preparato, egli ottenne del carbone e dell' acido fosforico, donde inferì esser nata la decomposizione dell' acido carbonico del marmo, in forza di un' affinità composta tra il fosforo e l' aria vitale dell' acido carbonico del marmo, e tra l' acido fosforico quindi composto e la calce della terra calcarea; ond' è che il fosforo, attratta l' aria vitale dell' acido carbonico, diventò acido fosforico, il quale combinatosi con la calce del marmo, abbandonò il carbone nel suo stato naturale. Ma simile spiegazione comunque ingegnosa e ragionevole, non era però abbastanza a coperto da un qualche ben fondato dubbio, e l'azione delle due supposte affinità autrici del fenomeno non era onnina-

(*) del sig. dott. *Aglietti*.

elettriche, sia per via di contiguità, sia col mezzo di corpi deferenti interposti, come l' acqua ed i metalli, provano delle affezioni differenti da quelle che prova ciascun individuo separato; affezioni manifestamente elettriche, perchè i corpi coibenti le intercettano o totalmente, o in parte: 3. che nell' esercizio dell' azione de' metalli combinati sulle rane, e di queste le une sulle altre, ora vi è equilibrio, ora rinforzo ed inegual divisione della potenza elettrica, secondo alcune leggi, variabili in apparenza e difficili a riconoscersi; ma che sembrano nondimeno relative alla doppia tendenza attrattiva e ripulsiva dell' elettricità, e forse a certe particolari determinazioni, paragonabili ad una sorta di polarità: 4. che finalmente quest' azione, con qualunque nome voglia chiamarsi, è tale per la parte dei metalli sulle rane, che queste considerate come elettrometri, possono servire a distinguere non solo un metallo dall' altro, ma anche alcune delle loro leghe.

Termina questa Memoria con alcuni corollarj, ne' quali gli parla dell' azione delle mine e delle acque correnti sotterra sul corpo di alcuni uomini, ciò che serve d' intelligenza per altre Memorie dello stesso Autore sulla elettricità minerale.

(*sarà continuato*)

Continuazione delle Idee relative al miglioramento di un corso di farmacia pratica, ec. *di* Giovanni Delmaco, ec.

Proseguimento dell' Articolo II. Acque distillate, ec.

§. II. A*cqua cordiale*. Le ricette di questa composizione inserite nei men moderni ricettarj sono a dir vero un formicaio di spropositi. Sembrerebbe che i più recenti dovessero esserne immuni. Se così vada la faccenda, potrà argomentarsi dacchè io avrò comunicato le osservazioni che ho potuto fare sopra la ricetta introdotta in una recentissima farmacopea col lusinghiero titolo d' *acqua cordiale riformata*. Ecco la ricetta per disteso:

℞. *Succo depurato di Borragine*
di Melissa.
di Limoni
di Cedro. aa. ℔. iij.
Aceto ottimo e naturale ℔. viij.

Mescola ed affondivi
Rose rosse purgate dalle unghie ℥. ij.
Cannella ottima acciaccata. ℥. ß.

Macera per lo spazio di ore 24, poi stilla in lambicco di vetro a calore di bagno.

Il costume d'impiegare i succhi espressi e depurati delle piante odorose, viene ormai abbandonato e proscritto da tutti i buoni pratici, e ciò perchè il lavoro di espressione e di depurazione del succo, accompagnasi ad una dispersione dei principj più volatili ed essenziali delle piante che li contengono; ond' è che assai ragionevolmente la pratica moderna suggerisce la quantità stessa di erba fresca mondata da fusti e mediocremente incisa, ottenendosi per tal guisa almeno il medesimo risultato.

I succhi di acetosa, di limoni, di cedro non possono somministrare colla distillazione alcun principio attivo, mentre ripetono la loro acidità da una sostanza nulla per natura volatile, cosicchè si potrebbe lasciar d' introdurveli senza tema che l' attività del rimedio scemasse punto nè poco.

L' aceto è introdotto in questa formola in una dose eccedente, e adottandosi la proporzione prescritta da questa mal imaginata riforma otterrebbesi un'acqua, che per la spiccata acidità sua nè sarebbe a tutti aggradevole; nè a tutti, ed in tutti i casi, potrebbesi indifferentemenre esibire.

Non è prescritto il confine della distillazione; d'onde potrebbe derivarne che presso ciascuno degli speziali, cui piacesse di preparar quest' acqua seguendo questa ricetta, avesse essa un diverso sapore proporzionato alla maggiore, o minore di lei concentrazione abbandonata all' arbitrio dell' operatore.

Sapendo che questa riforma apparteneva ad un ceto di uomini illustri e versatissimi nelle scienze fisico-chimiche, io argomentai che

si

sì fosse inserita nell'opera per isbaglio, nè credo che mi sarò ingannato.

Cercando di trar profitto dagli altrui sbagli, giacchè assai spesso per la via dell'errore si giunge al buono ed al vero, ho riformato io nel modo seguente questa ricetta, e la sottopongo all'esame de' periti nell'arte.

℞.	*Sommità fiorite fresche di Melissa*	Manip. xij
	Petali di Rose fresche communi	Manip. vj
	Radici secche d'Iride	℥ iv
	Cortecce verdi di Cedro	
	di Limoni	aa. ℥ ij
	Cannella	℥ j ß
	Alcool	℔ j
	Acqua pura	℔ x

In lambicco di vetro, ovvero nel B. M. d'uno di rame stagnato, si porranno le suddette cose convenientemente prima preparate. Si farà quindi digestione di ore dodici, e poi se ne distilleranno circa sei libbre di liquore. Questo potrà custodirsi così, conservandolo in bocce chiuse perfettamente, e volendo seguire il costume, o soddisfare alla volontà del medico, se gli potrà aggiungere quella quantità di aceto distillato che sia capace di conciliargli una discreta soavissima acidità, come sarebbe di un'oncia di questo per ogni libbra di quello.

§. III. *Acqua antisterica del Quercetano*. Gli antichi hanno pur qui impiegato i succhi nella distillazione, e molti de' moderni li hanno fedelmente imitati, sebbene non dovesse esser loro ignoto quanto sul proposito avea scritto in contrario ne' suoi elementi di farmacia il benemerito sig. *Baumé*. Parimente prescrivesi il vino, sebbene per le ragioni, non ha guari da me addotte, ragionevole sia la sostituzione dell'alcool. Per fine veggo introdotte in questa ricetta sostanze che non possono somministrare principj attivi, e che perciò si possono omettere senza rimorso. Per queste ragioni, e per altre ancora più facili e chiare, mi lusingo che possa approvarsi dagli esperti la seguente ricetta:

℞. *Sommità fiorite e fresche di Matricaria*		Manip. xv
di Rosmarino		
di Salvia	aa.	Manip. j
Macis		
Cannella	aa.	℥ j ß
Castoreo di Moscovia		ʒ vj
Alcool		℥ viij
Acqua pura		℔ x

Preparate convenientemente le suddette cose, e posto il tutto nel bagno M. di un lambicco di rame stagnato si terrà in digestione per 24 ore. Indi disposto alla distillazione si passerà a questa, e si raccoglieranno quattro libbre circa di liquore, che si conserverà in bocce perfettamente chiuse.

§. IV. *Acqua di calce*. La calce è un sale alcalino terroso, solubile, quando è pura, interamente nell' acqua. Mi sorprese pertanto di vedere in tanti ricettarj distinta l'acqua prima di calce dalla seconda, quasi che deferissero essenzialmente l' una dall' altra. Se nella prima lozione della calce non sia stata impiegata una prodigiosa quantità d' acqua, in verità che l' acqua seconda sarà simile affatto alla prima; nè questa esorbitante quantità d' acqua vedesi prescritta da alcuna farmacopea. I più avveduti scrittori di Chimica, e qualche ricettario ancora consigliano, che se si voglia un'acqua di calce men forte, si allunghi la prima o la seconda indistintamente con quantità di acqua pura a piacere, ossia proporzionata al bisogno. Passiamo alla formola dell' acqua di calce prima.

℞. *Calce viva*	Parte una.
Acqua pura	Parti venti.

Si versi sopra la calce posta in vase adattato non metallico una piccola quantità d' acqua, e si lasci così finchè la calce si riscaldi, screpoli e si sfarini. Allora vi si versi il rimanente dell' acqua, si agiti ben bene con una spatola di legno, e quindi si lasci il tutto in quiete per un' ora, tenendo coperto possibilmente il vase in cui si è fatto il miscuglio. Spirato questo tempo, si versi

per

per inclinazione l' acqua sopra più feltri di carta per averla sollecitamente chiara. Si rinchiuda in bocce di vetro mediocremente grandi, di collo lungo e stretto da essere otturate esattissimamamente: precauzioni necessarie se vogliasi mantenere l' acqua di calce costantemente ad un egual grado di concentrazione, mentre il più picciolo adito all' aria atmosferica, per cagione del gas acido carbonico di cui è avidissima l' acqua suddetta, si restituirebbe in creta il principio alcalino, e scemerebbesi di forza l' acqua stessa.

§. IV *Acqua alluminosa del Falloppio*. Io non posso secondare il costume universalmente adottato d' impiegare una lunga bollitura ed una libera evaporazione per l' allestimento di questo composto, perchè nol ricercano le sostanze impiegate, onde avvenga la loro unione; e perchè l' attività delle acque odorose essendo inerente al principio odoroso delle piante che vi si introducono nella distillazione, conviene studiarsi di preservarlo possibilmente. Perciò questa preparazione, avuto riguardo alle debite proporzioni, potrà essere abbreviata a tanto, quanto cioè le sostanze saline si sieno perfettamente disciolte, e dovrà eseguirsi in vase a sufficienza chiuso. Si dirà forse che trattandosi di un rimedio dedicato ad uso esterno è una sofisticheria il voler tener dietro a rigore alla maggiore o minore quantità del principio odoroso che può conservarsi; ma io ripeto che in questo tutta risiede l' attività delle piante odorose, e ch' è sempre bene, qualunque sia il caso, inculcare la regola, giacchè troppo spesso la si osserva trasandata nelle dettature dei farmacologi, e noi avremo occasione di farlo osservare forse più d' una volta. Ecco pertanto com' io soglia preparare quest' acqua in preferenza al metodo universale:

℞. *Acqua di Piantaggine*
  di Rose coobata aa. ℥ vj
Solfato di alumine (allume di rocca *v. n.*)
Muriato mercuriale corrosivo (sublim. corr. *v. n.*) aa. ʒ ij

In boccia da medicine di lungo collo si faccia bollire il tutto per pochi minuti, otturata prima la boccia con cotone. Quindi lasciato raffreddare il liquore, ed interamente schiarito, si voti per inclina-nazione. Non apporterebbe degrado alcuno nell' attività del rimedio la

sciarvi il proprio sedimento, ed agitare anzi il liquore all'occasione di valersene, conducendo la teoria a far riconoscere esser desso per la maggior parte un solfato di mercurio (*turbit minerale* v. n) nato dalla scomposizione di una piccola parte del muriato suddetto per l'acido solforico sovrabbondante nell'allume, il quale potrebbe accrescere l'attività stessa, anzichè scemarla.

§. V *Acqua di Ciliegie*. Si possono ridurre a tre gli svariati metodi che osservò prescritti per questa preparazione ne' varj ricettarj. Il primo insegna di schiacciare le ciliegie col nocciuolo, e passarle tosto alla distillazione; il secondo le lascia così preparate un breve spazio di tempo, poi progredisce alla distillazione; il terzo finalmente assoggetta all'operazione stessa le ciliegie, senza però che se ne schiacci il nocciuolo, e fa loro subire la fermentazione spiritosa. Ripetendo tutti e tre questi metodi, dirò quel che ho potuto osservare. Col primo ebbi un prodotto nel quale poco più sentivasi che l'odore della mandorla amara del nocciuolo, odore in cui furono scoperte proprietà narcotiche e stupefacienti, e però forse una così fatta preparazione non corrisponde alle viste mediche alle quali destinasi quest'acqua. Col secondo metodo vidi evitato in parte l'inconveniente mercè la decomponente fermentazione. Col terzo osservai sempre che oltre all'aversi un prodotto spiritoso, aggradevole, e di una marcata attività, evitavasi altresì del tutto l'indicato inconveniente, per la totale privazione del principio oleoso volatile che è proprio della mandorla; e però io lo credo il metodo da preferirsi. Gli autori poi son quasi tutti d'accordo nella quantità del prodotto da raccogliersi con questa distillazione; ma non lo sono per niente nella quantità dell'acqua da aggiungersi alle ciliegie, ond'è, che mentre dicon tutti che si raccolga la metà del totale, hassi sempre un prodotto vario nel grado della concentrazione. Taluno eseguisce questa preparazione a B. M., altri a fuoco nudo. Il primo metodo è preferibile, giacchè col secondo di rado si giunge ad impedire che ai lati, o al fondo della caldaia non si attacchi la materia che dee allora somministrare un odore empireumatico. Passo alla formola.

℞ *Ciliegie nere perfettamente mature* Q. V.

Mondate da' picciuoli, si spremano per quanto si può colle mani; pongasi la materia in un tinozzo di legno, e si lasci fermentare in

in luogo temperato sino che il succo abbia perduto gran parte della sua dolcezza, ed acquistata invece una piacevole austerità. Tolta allora la superficie del capello, si agiti il restante, che trasportato nel B. M. di un tamburlano coll' aggiunta del doppio di acqua, si assoggetterà alla distillazione, e si raccoglierà la metà del totale. E' questa l' acqua di ciliegie leggermente spiritosa, che si conserva in bocce perfettamente chiuse.

(*sarà continuato*)

LIBRI NUOVI.

Pharmacopæa in usum officinarum Reipublicæ Bremensis conscriptam, quam auctam & emendatam recudi curavit Thomas Volpi *chirurgiæ doctor atque lector, Nosocomii Licinensis ad S. Mathæum chirurgus ordinarius, & Acad. C. R. Josephinæ medico-chirurgicæ Vindobonensis socius. Editio prima Italica, juxta postremam Bremensem anni* 1792. Ticini, 1793, apud hæred. Petri Galeatii, 8vo.

NON sapremmo come meglio porgere un' idea di quest' opera, quanto riferendo una lettera relativa che ci fu indirizzata dal sig. *Delmaco*. Eccola:

Vi sono grato per l' onore che mi faceste pubblicando nel riputatissimo vostro Giornale le alquante mie idee *da più mesi inoltratevi*, relative al miglioramento di una nuova farmacopea. *Vi confesserò ingenuamente, che quando le ho estese, io non conosceva ancora quella della quale m' è giunto adesso alle mani una migliorata nuova edizione, e che ha per titolo* Pharmacopæa in usum officinarum, ec. *Scorsa che l' ebbi, mi trovai alla necessità di ritoccare alcuno de' miei articoli, e queste aggiunte vi saranno fra non molto avanzate. A lode del vero io colloco quest' opera fra le migliori del suo genere. Non solo adottasi in essa la moderna nomenclatura, ma vi è altresì applicata ingegnosamente; le formule sono attinte alle migliori fonti, ed i processi per le preparazioni danno a riconoscere nell' Autore un peritissimo farmacista, ed un chimico esperto. Siccome però raccoglie moltissime composizioni pochissimo, o nulla tra noi conosciute, e tace di molte tra quelle che ci son familiari, così non saprei inibirvi di continuare a promulgar le mie* idee, *ec.*

Far-

Farmacopea ad uso de' poveri. Milano 1793, *presso* Giuseppe Galeazzi, in 8vo.

IL titolo addita che questa farmacopea dovea essere una collezione di medicine di poco costo. Così è difatti. Un catalogo di semplici, ed un ricettario compongono questo libricciuolo; e si nell' uno che nell'altro si vede studiato il maggiore risparmio. Le formule dei composti sono ridotte alla possibile semplicità, ed i processi per la loro preparazione sono i più facili e più vantaggiosi. Coll' economiche sostituzioni i compilatori hanno avuto in mira di non rendere meno attive, o d' incostante effetto le medicine, alle quali tutte vedesi altresì fissato il costo, ed è pure in quest'operetta adottata la nuova nomenclatura.

Georg Santis *ordentlichen Lehrers der Nahergeschichte und Chemie auf der Universitat za Pisa*, *ec.* o sia: *Ricerche chimiche sopra i bagni di Pisa*, *di* Giorgio Santi *profess. ordinario di storia naturale*, ec. ec. *traduzione dall' italiano con aggiunte di* Giuseppe Eyerl. *Vienna*, *del* 1793, *in* 8vo, *di pag.* 155, *senza le prefazioni e l' indice*.

L'instancabile sig. *Eyerl* presenta al pubblico la traduzione di un' opera interessante, della quale abbiamo inserito qualche detaglio nel tomo sesto di questo Giornale alle pagine 155 - 161. Noi siamo ingrati alla buona intenzione del dotto traduttore che raccomanda a' suoi compatriotti un opera italiana che n' era meritevole, ma non possiamo per questo occultare che questa versione è inesatta, e talora difettosissima. Qua e là si rimarca omesso senza ragione qualche tratto dell' opera abbastanza interessante; due volte si trova tradotto *polla calda* del bagno della Regina per *polla fredda* (Kalten quelle), con notabile alterazione del fatto, ed in varj altri abbagli di simil conio spesso si vede incorso il traduttore; le quali mancanze non si possono da noi dissimulare, non per iscoraggire il sig. *Eyerl* da nuovi tentativi de' quali gli saprà grado l' Italia, ma per eccitare i traduttori in generale ad essere men negligenti.

ninamente dimostrata; tanto più che non era stata a dovere esaminata la quantità dell' aria fissa o gas acido carbonico consumato in quell' operazione, per accertarsi s' ella stasse in proporzione con la quantità del carbone ottenuto: e v' era inoltre luogo al sospetto che il detto carbone provenir potesse dal fosforo, anzichè dall' acido carbonico della terra calcarea o carbonato di calce. Il sig. *Pearson* nella Memoria che annunziamo ha supplito pienamente alle imperfezioni degli sperimenti di *Tennant*, ed ha sì rigorosamente stabilita la dottrina della decomposizione dell' acido carbonico, che oggimai essa deve aver luogo tra le cognizioni più certe e più sicure della Chimica. Il sig. *Pearson* imprese a rifare queste importanti esperienze sui carbonati alcalini in vece della terra calcarea, perchè la proporzione dell' acido carbonico in quelli è molto più grande che in questa, e più debole di gran lunga l' affinità del detto acido coi carbonati alcalini, che non colla terra calcarea; e perchè in grazia della maggiore solubilità dei primi in confronto della terra calcarea, più facilmente deve ottenersi da essi la separazione meccanica del carbone. Il carbonato di soda fu il soggetto de' primi esami, e noi crediamo di far cosa grata agli studiosi della Chimica nel presentar loro dinanzi detagliatamente tutta la serie del processo messo in pratica dall' Autore, non men che quella dei risultati ottenuti, e degli esami sopra di questi instituiti, onde riconoscere precisamente la loro natura e le rispettive proporzioni degli uni e degli altri. In un tubo di vetro bianco ben grosso, largo un pollice, e lungo ben tre piedi, intonacato tutto d' argilla e sabbia fuorchè pel tratto di 9 in 10 pollici dalla sua bocca, furono introdotti dugento grani di fosforo trasparente, ai quali se ne soprapposero 800 di carbonato diligentemente spogliato della sua acqua. Fatto questo, si piegò il tubo per modo, che la bocca di lui potesse restare immersa a dovere entro il mercurio durante l' esperimento. Si cominciò dal riscaldare gradatamente sino a rossezza la parte intonacata del tubo ov' era collocato il carbonato, e quindi a mano a mano si passò ad arroventare quella che contenea il fosforo, serbandola in tale stato ben venti minuti. Da bel principio il mercurio scese parecchi pollici dentro il tubo, e a mano a mano che la parte intonacata di questo andò riscaldandosi, il fosforo si sublimò alla superiore e più fredda parte del tubo; venti gocce all' incirca di acqua si condensarono sopra il mercurio; e due once di misura di aria *flogisticata* o *gas azoto*, con

un poco d'aria respirabile avente l'odore di fosforo ne scapparon fuori. Lasciato raffreddare il tubo, e quindi rotto, si trovò sul suo fondo una massa leggerissimamente soda, nera come il carbone, del peso di 428 grani, e sopra essa una sostanza bianco-grigia, in parte fusa e in parte ridotta in polvere, la quale insiem col vetro che, per essersi squagliato, vi si era attaccato sopra, e faceva corpo con essa, pesava 358 grani. E qui confessa l'Autore di non esser venuto a capo, malgrado le usate diligenze, di stabilire accuratamente il peso totale di detta sostanza, indipendentemente dal vetro appiccatovisi; bensì dal confronto di parecchi esperimenti ei si crede abbastanza autorizzato a stabilirlo di poco inferiore al peso originale dell' alcali. I 428 grani di materia nera alcalina sciolti nell' acido acetoso ben concentrato e bollente diedero poco più di 25 once di misura di acido carbonico, la qual proporzione per altro soggiacque a qualche divario in altri simili esperimenti. La detta soluzione fu feltrata, e il residuo ben lisciviato con acqua bollente, e quindi asciugato pesò 32,4 grani; consisteva esso in una polvere impalpabile di un nero cupo, perfettamente insipida e senza odore, e talmente leggera che occupava il volume di ben 22 volte il proprio peso di acqua. Assoggettata questa polvere a tutte le prove più decisive, fu riconosciuta per puro e pretto carbone, mentre si accese sul fatto messa su di una lamina di ferro rovente, lasciando con le ripetute ignizioni un residuo pressochè incalcolabile, e unita al nitro polverizzato deflagrò subito, somministrando all' apparato pneumatico a mercurio dell' acido carbonico; e inoltre ridusse, e rivivificò la calce od ossido di stagno, e col tartaro di vitriuolo ossia solfato di potassa coll' aiuto del calore, produsse il fegato di zolfo, e con l'acido fosforico il fosforo. Il liquido feltrato, mediante l'evaporazione ridotto ad una pinta, manifestò indizj di acidità, e aggiuntovi del muriato di calce a saturazione, lasciò precipitare al fondo 230 grani d'una materia che fu trovata essere acido fosforico combinato alla calce, e il liquido in cui si fece la precipitazione, si manifestò muriato ed acetito di soda, con piccola ridondanza di acido acetoso, e menoma porzione di selenite fosforica o fosfato di calce. La materia alcalina grigio-bianca con ischegge di vetro fuso del peso di 358 grani, come di sopra si è accennato, somministrò 41 oncia di misura di acido carbonico, ed un residuo sul feltro, che rasciugato pesava 44 gra-

grani, e il quale era composto di particelle aspre ed irregolari, nere e bianche, e molto più pesanti specificamente che quelle del residuo dell' altra porzione già esaminata di materia alcalina. Questo residuo non pertanto seccato ben bene e sparso sopra il nitro bollente arse con deflagrazione, ma lasciossi dietro sopra $\frac{4}{5}$ di materia insolubile nell' acqua, e all' apparenza vetrificata; il liquore impregnato dalla soluzione de' mentovati 358 grani di sostanza alcalina coll' intermezzo del muriato di calce somministrò 21 grano di fosfato di calce.

A provare con evidenza che l' acido carbonico erasi decomposto in questo esperimento, ed a calcolare prossimamente qual quantità del medesimo fosse sparita, il sig. *Pearsòn* instituì degli esami confrontativi: ei prese a tal uopo 400 grani dello stesso carbonato di cui s' era valso per eseguire la descritta esperienza, e coll' intermezzo dell' acido acetico ne svolse tutto l' acido carbonico, e ne ottenne 104 once di misura, ch' equivalgono a 26 once per centinaio. Donde risulta esservi stata nel primo esperimento una perdita di 20 once circa di acido carbonico per centinaio, il quale acido non si potea supporre nè combinato tuttora coll' alcali, nè impercettibilmente fuggito dai vasi per l' azione del fuoco; giacchè esposta porzione del mentovato carbonato nell' apparato pneumatico allo stesso grado di calore, e sotto le medesime circostanze dell' esperimento sopra descritto, non se ne ricavò che poca acqua, senza il menomo che di acido carbonico; ed anzi si osservò, che, diminuitosi per tal mezzo il peso totale del carbonato pure se ne trasse, mediante la soluzione nell' acido acetico, maggior quantità di acido carbonico, che da un' egual porzione dello stesso carbonato non tormentata col fuoco. Quindi egli è chiaro come nel mentovato esperimento per ogni vent' once per centinaio di acido carbonico distrutto, o a meglio dire, decomposto, si producano otto grani di carbone, e cotanto acido fosforico che basta a formare 30 grani di fosfato di calce; la cui composizione può calcolarsi giusta l' A. cinque grani di fosforo, dieci di ossigeno, e quindici di calce pura. Ora essendo dimostrato dagli esperimenti di *Lavoisier*, che il carbone, trattone un picciolissimo residuo, si combina alla base dell' aria vitale o gas ossigeno, e forma l' acido carbonico; nè essendovi nell' esperimento eseguito dal sig. *Pearson* sorgente alcuna percettibile da cui derivar si possano il carbone ottenuto, e l' ossigeno, necessario alla

 pro-

produzione dell' acido fosforico, è forza conchiudere, che dunque questi due prodotti risultino dalla decomposizione dell' acido carbonico; in forza dell' affinità del fosforo col ossigeno, e dell' acido fosforico con l' alcali di gran lunga superiore a quella dell' ossigeno col carbonio, e dell' acido carbonico con l' alcali. Ed ecco per nostro credere pienamente comprovata l' analisi dell' acido carbonico; della quale, ove facesse duopo, trar si potrebbero delle ulteriori conferme, da alcune altre circostanze, che nel ripetere gli esperimenti si affacciarono al sig. *Pearson*, e vale a dire, che le quantità dell' acido fosforico e del carbone ottenuti furono costantemente in ragione inversa della quantità dell' acido carbonico rimasto unito all' alcali; e che a proporzione che s' impiegava minor quantità di fosforo, egualmente veniva meno la quantità dei mentovati due prodotti; e finalmente che la porzione di alcali che si trovava la più vicina al fosforo, era appunto quella che conteneva la maggior proporzione di carbone. Il sig. *Pearson* non si contentò di queste esperienze fatte sul carbonato di soda, ma volle ritentarle ancora sui carbonati di potassa, di calce, di barite, di magnesia, ec. e i risultati furono dal più al meno costantemente uniformi ai sopra descritti. La calce pura e gli alcali caustici offrirono il mezzo d' instituire un decisivo confronto per avvalorare o distruggere le conclusioni dedotte dai precedenti esperimenti, e il diligente sig. *Pearson* non volle trasandare una sì importante illustrazione. Infatti la calce pura spogliata mediante un fuoco di riverbero continuato ben 48 ore, di ogni menoma porzione di acido carbonico, non produsse applicata al fosforo alcun atomo di carbone. Quanto agli alcali, ei non potè venire a capo di spogliarli perfettamente del loro acido carbonico; ma potè per altro assicurarsi con replicate prove, che la quantità del carbone che da essi traevasi era mai sempre proporzionata alla quantità dell' acido carbonico che conteneano, e che venia decomposto nell' operazione. Gli alcali poi saturati cogli acidi o solforico o muriatico non diedero, come potea prevedersi, la menoma porzione di carbone. Nell' eseguire i prefati esperimenti sulla calce pura, il sig. *Pearson* s' abbattè a scoprire un nuovo composto degnissimo d' attenzione, e vale a dire una nuova specie di polvere fulminante, e noi chiuderemo il trasunto di questa bella Memoria colla descrizione di questo nuovo prodotto. 240 grani di calce ben deaerata, con 60 di fosforo si sottomisero al fuoco nella

stes-

stessa guisa che s' era praticato nelle sopradescritte esperienze. Rotto quindi il tubo che conteneali, si trovarono in fondo ad esso da 30 grani d' una polvere nerastra e bianca, sopra la quale, per l' estensione di 4 in 5 pollici, stava una polvere color di rosa, che al contatto dell' aria imbrunì, e sopra questa la calce viva pochissimo alterata, se non in quanto putiva sensibilmente d' aglio. Nell' assaggiare un poco di quella polvere rossastra essa scoppiò sulla lingua, e alcuni grani di essa posti entro parecchie once d' acqua fredda, dopo pochi minuti mandavan fuori delle bolle d' aria, che via via ascendendo alla superficie, all' uscir da questa rompevansi con iscoppio, restando in fondo al vaso un sedimento di color grigio, che non altro apparve essere che fosfato di calce e calce. Nell' acqua calda lo sviluppo e l' esplosione delle menzionate bolle avveniva più rapidamente. L' aria ossia gas ond' eran piene codeste bolle era fosforico, ed osserva l' A. che per tal mezzo il gas idrogeno fosforato si ottiene molto più agevolmente che con qualunque altro artifizio. Questa singolar combinazione del fosforo e della calce, cui l' Aut. dà il nome di *fegato fulminante di fosforo*, sembra dunque avere la facoltà di decomporre l' acqua; ond' è che l' idrogeno dell' acqua unendosi a porzione del fosforo, forma il gas idrogeno fosforato, mentre l' ossigeno dell' acqua accoppiatosi ad altra porzione del fosforo si conforma in acido fosforico, il quale combinato poi colla calce produce la selenite fosforica, o fosfato di calce.

I risultati fin qui esposti delle sperienze eseguite dagl' ingegnosi sigg. *Tennant* e *Pearson* furono in gran parte confermati dai celebri chimici francesi *Hassenfratz*, *Fourcroy*, *Vauquelin*, *Sylvestre* e *Bronguiart*, i quali impresero di proposito l' esame di questo dilicato argomento. L' avvertenza ch' essi raccomandano come essenziale ad ottenere il buon esito dell' esperienza, ell' è di riscaldare rapidamente e fortemente la mescolanza del fosforo e del carbonato di calce; senza di ciò il fosforo si sublima e non agisce sull' acido carbonico. Notano per altro come dal fosforo trattato colla calce pura si è altresì ottenuta una qualche picciola porzione di carbone; ed essi l' attribuiscono allo stesso fosforo; tanto più che il sig. *Pelletier* ha osservato che brugiando lentamente del fosforo, se ne separa ben di sovente una picciola porzione di carbone, la quale è appunto la causa del color bruno, che prendono non di rado li bastoncelli di fosforo esposti all' aria.

Quest'

Quest' ultima osservazione sulla presenza del carbone nel fosforo, deve necessariamente alterare il risultato relativo alla quantità dell' acido carbonico decomposto nella prima esperienza; ma non però inferma o discrugge per nostro credere la realità della mentovata decomposizione. E basta sol che si consideri non potersi ottenere dal fosforo acido fosforico senza la combinazion dell' ossigeno, e non avervi nell' apparato impiegato nessuna fonte percettibile che somministrar possa al fosforo il detto principio, fuorchè i carbonati sottoposti all' esperimento; nè altro ossigeno in questi contenersi se non che quello, che forma parte integrante dell' acido carbonico che li costituisce nello stato di carbonati; e d' altra parte trovarsi dopo l' esperimento i detti carbonati decomposti e ridotti invece allo stato di fosfati, nè trovarsi libera tutta la quantità di acido carbonico che pria conteneano, ma invece ottenersi del carbone, il cui peso unito a quello dell' ossigeno combinatosi col fosforo a formare l' acido fosforico costituente i mentovati fosfati, dà prossimamente la porzione di acido carbonico sparito. L' aggregato di tutti questi fatti non potrà a meno di comprovare presso qualunque non prevenuto sistematico, e nel modo più luminoso l' analisi o decomposizione dell' acido carbonico. Che se v' abbia della differenza nella quantità del carbone ottenuto, e che effettivamente una porzione di esso venga deposta dal fosforo, ciò non altera punto nè poco l' aggiustatezza delle deduzioni ricavate dai fatti sopra esposti; e sarà oggetto di esperimenti ulteriori il determinare tanto la produzion costante di una porzion del carbone dal fosforo, che la quantità effettiva di questa porzione, onde ridurre a limiti di maggior precisione ed esattezza il risultato di sì importante e dilicato esame.

Memorie sulla elettricità animale. Sesto Estratto (*).

IL sig. *Thouvenel* nel suo *Recueil de Mémoires concernant l' electricité organique & l' electricité minerale*, pubblicato in Brescia nel 1792, in 8vo, dopo avere brevemente esposto il ritrovato del sig. *Galvani*, e i modi diversi di procedere negli sperimenti, passa a raccogliere in sommario i risultati che ne ha ottenuti.

I moti ne' muscoli dipendono dall' azione di qualunque corpo il quale

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

le cangi momentaneamente la proporzione che v' ha fra l' elettricità de' muscoli stessi e quella de' nervi, o fra quella dell' animale intero e de' corpi che lo circondano. Essi sono egualmente prodotti da amendue le specie di elettricità positiva e negativa, sì nel voto, come nell' aria, sott' acqua, nel mercurio o nell' olio, in un solo vaso, o in due, sopra un solo piano, o sopra due di qualunque sostanza: ma in tutti questi casi vi sono delle differenze notabili riguardo e al modo di esperimentare, ed alla forza nelle commozioni. E perchè non si confonda la forza de' metalli che si adoperano come eccitatori con quella de' metalli che servono come armature, classificò il nostro Autore tutti i metalli e le loro leghe sotto l' uno e l' altro rapporto di azione elettrica sul corpo delle rane. Tra gli eccitatori l' oro è il migliore, il piombo è il più debole: per le armature lo stagno è più valevole, ed il peggiore è l' argento. Il ferro ed il rame sono di media forza tra dessi e come eccitatori, e come armature. Sono migliori eccitatori e meno buone armature che il piombo e lo stagno; ed al contrario sono migliori armature e men buoni eccitatori che l' oro e l' argento, ec.

Ma non basta conoscere la reciproca azione che hanno i metalli, ma conviene ancora sapere qual grado di forza abbiano le rane sulle quali si sperimenta, onde riuscire ne' tentativi: quindi il nostro Autore divise in dieci epoche la durata di ogni rana di ciascuna classe. Per le deboli ogni epoca può valutarsi a tre minuti, per quelle di forza mediocre a 6, per le più vigorose a 9. Crede poi che questa distinzione giovi per riconoscere la capacità elettrica di ciascun metallo, ed i modi co' quali la forza elettrica agisce su gli elettrometri organici.

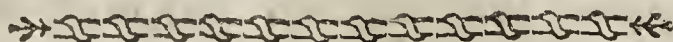
La prima, e più semplice azione, che i metalli esercitano sulle rane, è quando con un solo metallo si toccano i nervi crurali nudi. Ma, aggiugne l' Autore, in tal modo la commozione non ha luogo che alcune volte sopra rane vigorosissime, poste sopra un vetro, ne' primi minuti della loro preparazione, e soltanto facendo uso dell' oro per eccitatore. Nè, prosegue egli, ciò è allora un effetto d' una meccanica irritazione, poichè cogli altri metalli l' esperienza non riesce, come non riesce con un metallo toccando i soli muscoli. Molti differenti effetti si ottengono adoperando varj eccitatori, in differenti mezzi, armando o no i nervi, usando eccitatori o di metalli diversi, o fatti di più pezzi. Tutto ciò però produce le convulsioni nelle prime

epo-

epoche delle ranocchie le più vivaci, poichè per continuare a produrre le commozioni, conviene applicare le armature immediatamente sul corpo delle rane. Così le rane, che conservano ancora della forza, possono convellersi toccando semplicemente l' acqua nella quale sono tuffate le loro gambe. Gli eccitatori omogenei o fatti d' un solo metallo producono minor effetto che quei composti di due metalli che sieno contigui con una delle loro estremità, e l' effetto è ancora maggiore quando le armature sono di natura diversa dagli eccitatori.

Se con un eccitatore eterogeneo si tocca l' armatura de' nervi, si ha la commozione, come se con un eccitatore omogeneo si toccassero le armature de' nervi e de' muscoli. Lo stesso accade nell' acqua, cioè se con l' estremità di un eccitatore si tocchi l' armatura de' nervi e si appressi nel tempo stesso l' altra estremità all' acqua del medesimo vaso, si hanno le contrazioni come se le due estremità fossero immerse in due vasi, cioè l' una in quello de' nervi, l' altra in quello de' muscoli. Questa sperienza, come qualche altra riferita dall' Autore, combinar non si può colla teoria delle superficie e della circolazione del fluido elettrico immaginata dal sig. *Galvani*. Noi vedemmo già nella Lettera del professor di Bologna al sig. *Carminati*, come spiegar si possano molti fenomeni che non si accordano alla teoria delle superficie, supponendo una sopraccarica del fluido elettrico sia ne' nervi o ne' muscoli.

Molti tentativi fatti dal sig. *Thouvenel* gl' insegnarono quando debbansi armare i nervi o i muscoli e con qual metallo, poichè trovò che fra i metalli impiegati e come eccitatori e come armature ve ne sono de' più o meno potenti per propagare la commozione, che v' ha di que' che si nuocono reciprocamente con una specie di equilibrio, ed altri che si rinforzano, ec. Alla relazione delle quali sperienze aggiugne l' Autore quelle fatte sulle ranocchie immerse nell' acqua, nell' olio, ec. e che dobbiamo passare sotto silenzio per amore della brevità. In tutte queste sperienze l' Autore fa grandissimo conto della combinazione de' metalli fra loro; donde è indotto a conchiudere: 1. che tutti i metalli hanno un' azione elettrica propria e indipendente; ma che quando comunicano reciprocamente le loro atmosfere elettriche, si stabilisce fra essi una reazione, dalla quale risulta una forza combinata differente da quella ch' esercitano separatamente: 2. che le ranocchie (come gli altri elettrometri organici) comunicandosi le loro atmosfere elet-

)(N°. VII.)(

PARTE FISICA.

Lettere sopra il sospetto di un nuovo senso nei pipistrelli dell' ab. Lazzaro Spallanzani *Professore di Storia naturale, e sopraintendente al pubblico museo della R. Università di Pavia, ec. ec. con le Risposte dell' abb.* Antonmaria Vassalli *Prof. straordin. di Fisica nella R. Università di Torino*, ec. ec. Torino 1794. Nella Stamperia Reale, in 8vo, di pag. 64. (*).

UN qualche ragguaglio di questo *sospetto* fu da noi già esposto nel passato fascicolo: ed in queste lettere trovano i lettori uno sviluppo maggiore di quel ragguaglio. La prima fu scritta dal celebratissimo abb. *Spallanzani* al sig. *Vassalli* in data degli 11 dicembre 1793, ed in questa egli comunica al fisico di Torino la propria scoperta che dice essere nel numero di quelle *che sono vere senza essere verisimili*. Egli scrisse già una Memoria su questo punto, dimostrando che *alcune specie di pipistrelli dopo di averle acciecate, eseguiscono pontualmente col volo tutti que' riflessivi movimenti nell' aria che da loro si fanno quando sono veggenti, e che eseguir non si possono da altri volanti animali, se non se colla scorta dell' occhio*. I modi di acciecare il pipistrello sono due, o toccando cioè ed abbruciando la cornea con un sottil ferro arroventato, ovvero con la punta delle forbicette facendo uscir i bulbi degli occhi, poi recidendoli. Invita l' Autore il sullodato fisico a ripetere queste sperienze, non volendo che venga pubblicata la sua Memoria già tradotta in francese dal sig. *Senebier*, se prima la sua scoperta confermata non venga da più d' un valente Fisico.

Nel rispondere il sig. *Vassalli* al dotto professore (21 dicembre 1793) gli partecipa d' aver ritrovato varj pipistrelli di quella specie che *Daubenton* chiama *le fer à cheval*, d' averli fatti volare prima per le camere

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

mere destinate agli esperimenti, ed opponendo varj bastoni al loro passaggio, osservò che generalmente gli scansavano con destrezza, urtando soltanto alcune volte ne' medesimi colle loro ali. Acciecati non mancarono di volare come prima, evitando gli ostacoli che venivano loro presentati. " Per render la prova più decisiva, li ho fatti volare in uno spazio chiuso, largo 4 piedi circa, lungo due trabucchi, ed alto poco meno, per obbligarli a frequenti giri, e poter occupare la maggior parte del vano con bastoni ed altri corpi. Ma gli acciecati animali sapevano, cangiando sempre opportunamente direzione, evitare ogni ostacolo, nè mai si videro urtare nei muri, e ben di rado toccavano colle ali i bastoni frapposti.,, Acciecò pure i pipistrelli facendo gocciolare sugli occhi la cera di spagna accesa; e quantunque gli animali ne soffrissero di più, pur tuttavia erano egualmente abili al volo come i veggenti. Parve singolare al sign. ab. *Vassalli* che i pipistrelli tanto veggenti, quanto acciecati fuggano piuttosto la mano ed il gatto, che gli altri corpi inanimati: donde inclinò egli a credere che l' odorato potesse essere la loro guida. Suggellato il naso cessarono gli animali d' essere snelli, e dopo breve volo cadevano: ed istituita la stessa operazione sulle orecchie, non impedì i soliti movimenti tanto ne' pipistrelli veggenti, quanto negli acciecati. Le vipere acciecate pare che si mostrino quasi come i pipistrelli ne' loro movimenti.

Il sig. *Spallanzani* fece una lunga risposta alla lettera del *Vassalli*. Approva primieramente le sperienze istituite dal fisico di Torino: e riferisce una serie di esperienze delle quali intraprendiamo di dare una succinta idea. Sul sospetto che nell' orbita dalla quale fu estratto l' occhio, rimasti vi fossero de' filamenti capaci di sentire lo stimolo della luce, riempì il dottissimo professore la cavità dell' orbita con un poco di vischio, ricuoprendola con un rotondo pezzettino di cuoio. I pipistrelli furono egualmente abili nel volo, che quelli non acciecati. Considerando poi l' inclinazione del sign. *Vassalli* a pensare che il tatto e forse anche preferibilmente l' olfatto supplisce all' occhio perduto, accenna di aver fatto un numero grandissimo di esperienze dirette a provare che nessuno de' quattro sensi è atto a supplire a quello della vista. Ne accenna parecchie per non serbar silenzio sopra un punto di tanta importanza. Il *tatto* ne' pipistrelli dev' essere assai debole, come lo è in tutti i quadrupedi, per essere vestiti di pelo; e da molte sperien-

rienze si avvide il sig. *Spallanzani*, che questo senso non potea indicare, ai pipistrelli, de' piccioli rami d' albero posti nella camera, la cornice della camera stessa, un risalto scabroso posto nel mezzo di una volta levigatissima, de' fori aperti in un lungo e larghissimo sotterraneo, de' fili sottilissimi pendenti dalla volta di una camera, e distesi col mezzo de' pesi, ec. Nè ciò basta; fece egli una vernice di sandracca e spirito di vino, ne unse tutto il corpo del pipistrello acciecato, il quale eseguiva tuttavia colla stessa bravura i suoi moti, evitando gli ostacoli, ec. Per vedere poi se in questo fenomeno avesse parte l' *udito*, suggellò il professor di Pavia le orecchie de' pipistrelli acciecati col vischio, nè cessarono essi di eseguire i loro movimenti: oltredichè non è presumibile che l' udito possa loro servire a scansare certi minimi ostacoli, quali furon quelli che pose in opera l' Autore per rilevare se il tatto potesse avere influenza in questi sperimenti.

Dopo avere accennato che le sperienze istituite dal sig. *Vassalli* non possono indurci a credere che gli occhi non servissero per vedervi a quei pipistrelli a' quali fu turato l' organo dell' *odorato*, egli così si esprime. " La potenza o l' organo qual ch' egli sia, che fa agire i pipistrelli acciecati, come se fosser veggenti, io lo credo compartito a questi animali dalla natura non solo per supplire agli occhi mancanti, ma eziandio quando restan privi del beneficio della luce: conciossiachè non crederò mai ch' egli cominci per la prima volta ad agire, allorchè i pipistrelli vengono da noi spogliati degli occhi. In questa supposizione per esser la prima volta, che posto verrebbe in esercizio, non potrebbe così bene dirigere ne' loro movimenti per l' aria questi viventi, i quali immediatamente dopo l' acciecamento eseguiscono puntualmente que' regolati lor giri, come se ne fosser maestri. I decantati prodigi de' ciechi-nati, che col tatto conoscon gli oggetti come se li vedessero, di alcuni de' quali si legge, che dalla semplice compressione dell' aria giungono ad accorgersi dell' avvicinamento de' corpi solidi, non sono già il frutto di un istante di tempo, ma d' una lunga riflessiva esperienza. Io adunque avviso che in tempi anteriori all' acciecamento trovandosi in certe circostanze, abbiano i pipistrelli assaissime volte fatto uso di quest' organo diciam così sussidiario, del quale acciecati si valgono per abitudine ". Il sig. *Spallanzani* trovò che l' otturamento delle narici poneva i pipistrelli acciecati in uno stato di patimen-

timento per la difficoltà della respirazione, e li rendeva poco abili al volo, tanto più che liberati alcuni d'essi dal vischio che otturava le narici, *si può dire*, sono sue parole, *che tornavano da morte a vita*, volando colla massima vispezza. Che anzi se è nocivo l'otturare ai pipistrelli le narici, il chiuder loro la bocca legando le mandibole è fatale; e qui pure non trovasi alcun rapporto fra le sperienze da noi citate superiormente, allorchè parlammo del tatto, e l'organo dell'odorato.

Recisa la lingua ad alcuni di quest' individui sì veggenti che acciecati si vide che punto non si diminuì la loro facoltà di volare sì per la celerità che per la continuazione; donde a ragion dedusse l'illustre Autore, che il *gusto* punto non supplisce al difetto degli occhi.

Il sig. *Vassalli* aveva osservato che i pipistrelli sì veggenti come acciecati fuggon piuttosto la mano od il gatto che altri corpi inanimati, donde sospettò, che l'odorato possa essere la scorta de' loro movimenti. L'abb. *Spallanzani* trovò vero che questi animali fuggono l'uomo; e se parlisi dei veggenti, la ragione è chiara, per fuggir essi tutto ciò che può loro esser nocivo; circa gli acciecati però quantunque non nieghi che l'odorato possa avervi qualche parte, pure è inclinato a credere che v'abbia influenza la nuova potenza o agente che fa le veci dell'occhio. Si avvide poi che in certe circostanze i pipistrelli fuggon del pari i corpi inanimati che l'uomo. Fu ciò da esso osservato in Parma alla presenza di tre chiarissimi professori e d'altri, e notò di più che questi animali volarono liberamente in una camera illuminata da molte candele, alle quali molte volte si avvicinavan volando, senza però mai andare ad esse incontro o spegnerle.

Circa i movimenti delle vipere acciecate, avvertiti dal sig. *Vassalli* osserva il ch. nostro Naturalista, che avendo acciecati molti altri animali come uccelli, quadrupedi, amfibj, pesci ed insetti di varia specie, vide in ogni classe *che privi alcuni del senso della vista operano nei loro movimenti veramente da ciechi*. Non pose egli alla tortura le vipere, ma dice di avere in altre occasioni veduto che si può far poco conto intorno a' progressivi lor moti dopo d'averle acciecate, per essere di natura assai lenti, nè quasi mai per qualche tratto considerabile diretti ad un luogo; ma d'ordinario tortuosi, obliqui, o retrogradi, e perciò dubbiosi ed incerti. Non è però, soggiunge, da tra-

scu-

scurarsi questo serpentello, che anzi promette di rifare la sperienza del *Vassalli* ove gli riesca l' averne qualcuno. Dimanda finalmente il sig. abb. *Spallanzani* al fisico di Torino, la qualità de' sotterranei ne' quali vivono colà i pipistrelli, se sieno poco o molto illuminati, quale sia il grado di calore che hanno, se sieno i pipistrelli letargici, o svegliati, come sieno attaccati alle pareti, in quali stagioni vi abitino, ec.

Nella risposta (4 gennaio 1794) il sig. abb. *Vassalli* oltre l' applaudire alle sperienze dell' ab. *Spallanzani*, ed oltre il divisamento di tentare delle nuove sperienze sull' influenza degli altri sensi, ne riferisce egli una, che a noi sembra assai decisiva per la scoperta del ch. nostro *Spallanzani*: *quando il pipistrello acciecato per la stanchezza si appendeva alla volta, od al muro con diversi corpi, io formava attorno al medesimo uno steccato alla distanza di un piede, o di due, e lasciava soltanto un piccolo adito per uscire ora superiormente, ora sotto allo steccato, ora lateralmente. Indi spaventato l' animale per farlo fuggire, esso giammai non urtò nello steccato, ma spesse fiate al primo volo, altre volte fatti alcuni giri, trovava l' uscita del suo carcere, e passava a svolazzare nella camera.*

Segue un altro articolo dello stesso fisico dei 20 dello stesso mese, in cui cerca di soddisfare alle ricerche fattegli dal sig. abb. *Spallanzani* circa le abitazioni de' pipistrelli chiamati *ferro da cavallo*. Alcuni di essi stanno appesi alla volta dei sotterranei, ed altri svolazzanti in una debole luce. Ne' sotterranei perfettamente oscuri non si trovò alcuno di questi viventi. Il termometro di *Reaumur*, che all' aria libera segnava un grado sopra il zero, trasportato ne' sotterranei ove viveano i pipistrelli ascese ai gradi $5\frac{1}{2}$, e ne' luoghi più oscuri ai 10 gradi.

Il Naturalista di Pavia scrivendo al sig. *Vassalli* li 13 del 1794, gli comunica di aver consegnato de' pipistrelli al sig. professor *Rezia* valente anatomico, che promise di fare una diligente e minuta ricerca de' nervi, che dal cervello vanno agli organi de' sensi in questi animali, per vedere nel tempo stesso se qualche nervo o qualche suo ramo mettesse in altre parti della testa. Noi desideriamo, e con noi lo desidereranno tutti gli amatori della fisica animale, che si vegga alla luce l' esito di quelle molte sperienze, che in queste lettere troviamo ideate.

Si aggiugne un *Saggio di osservazioni e sperienze intorno all' acciecamen-*

men-

mento de' pipistrelli, *comunicato dal sig.* Pietro Rossi *pubblico professore nella R. Università di Pisa al prof.* Spallanzani. Queste sperienze furono fatte in presenza de' sigg. *Torrigiani*, *Manzi*, *Gherardi*, e sul pipistrello chiamato dal *Linneo Vespertilio murinus*. Risvegliato quest' animale dal letargo in cui trovavasi, si osservò volare liberamente e con agilità in una sala illuminata da un vivacissimo sole, senza ch' esso urtasse ne' muri, negli angoli, o negl' ingombri che occupavano di tratto in tratto il campo del suo volo. Lo stesso si osservò rendendo languida la luce della stanza, o tenebrosa affatto. Passando rapidamente dalla oscurità ad una viva luce, il volo del pipistrello si faceva più agitato, più inquieto, più vivo, le sue volte più spesse, ec. Si è acciecato un simile animale, e stretto al piede un picciolo filo si è lasciato liberamente volare: esso si portò nel volo egualmente bene e con franchezza eguale all' altro pipistrello veggente, sicchè mancato l' indizio del piccol filo non si potè distinguere l' un pipistrello dall' altro. Si fece sorgere una inaspettata parete all' improvviso in quel lato a cui si osservò che il cieco determinava più spesso i suoi voli. Era questa una rete a larghissime maglie. Il cieco non vi urtò mai, e raddoppiati gl' ingombri, diviso il campo del volo nelle più irregolari sezioni, ec. *non fu possibile ai quattro veggenti di far inciampar un cieco*. Lambiva la terra passando con velocità fra le gambe de' circostanti, tra i piedi dei tavolini, delle seggiole, d' un canapè, evitando sempre ogni più picciolo urto d' ali, o di corpo.

Si replicarono in presenza del prof. *Pignotti* le stesse sperienze con esito egualmente felice. Si oppose più volte al suo volo una spaziosa rete, e dopo aver chiuso i suoi moti in uno spazio sempre più angusto, si tolse da una parte l' inciampo, ed il pipistrello cieco non esitò punto di gettarsi da quella parte, come se fosse stato avvertito che ivi era dileguato l' impedimento.

Ripiene le casse degli occhi del pipistrello di una materia sebacea e viscosa, esso fu egualmente bravo, e lo stesso avvenne introducendo della stessa materia nelle narici. Si rinchiuse la testa dell' animale al di là del collo in un cartoccino di finissima carta sparsa di colla sui lembi, e convenientemente forato; ma il tutto fu inutile per muoverlo al volo, e scagliato in aria apriva cadendo le ali per diminuire il colpo della caduta. Si costrusse un laberinto per vedere se i

suoi

suoi passi erano sicuri come il suo volo, e lo furono in fatti. Il sig. *Rossi* però confessa che questo tentativo merita d'esser rifatto.

Nel giardino botanico di Pisa si fabbricò un picciol chiuso di reti all'aria aperta, lungo sei braccia, largo cinque, alto quattro. Dal cielo della rete pendevano fino a terra sedici fili di spago. Il cieco ed il veggente stentarono a destarsi per essere stata una giornata assai fredda: il loro volo non fu molto vivace, ed ambidue urtarono coll'estremità delle ali ne' fili: non gl'incontrarono mai col muso, o col corpo, sicchè riman dubbio se l'urto ne' fili fosse effetto della loro spessezza e dell'estrema angustia del luogo. Il cieco fuggì per le radissime anella della rete, volò in alto, e dentro l'area del giardino; circondò col suo volo un capannone di cipressi senza posare; s'inclinò gradatamente e con fuga precipitosa verso l'unico tetto che ivi trovavasi, ove si perdè di vista.

L'esperienza poco fa menzionata de' fili di spago fu ripetuta in una stanza, dalla volta della quale essi cadeano verso terra. I due pipistrelli cieco e veggente urtarono egualmente colle loro ali in questi fili. Crede però il sig. *Rossi* che ciò sia inevitabile, e che non debba propriamente dirsi urto, osservandosi *che la testa, che fugge nel volo in avanti assai più di alcun' altra parte del loro corpo, e che dovrebbe esser la prima, e la più facilmente percossa dagli ostacoli del cammino, non ha in tanti rinnovati cimenti urtato una sola volta ancora.* Si sospettò perciò dagli sperimentatori dottissimi, che le ali del pipistrello sieno poco delicate, e che la sede della sua sensibilità fosse da riporsi nel capo. A dileguare questo sospetto si vestì l'intero capo del pipistrello con varj ingombri leggerissimi, delicati e cedenti in varie guise; ma l'animale non volle porsi al volo. Fatta una benda al capo di un cieco con l'ala di un altro pipistrello morto da stanchezza, il volo di quello già franco divenne sensibilmente meno rapido, le vibrazioni delle sue ali moltissimo più frequenti, le volte più uniformi e men tortuose, e finalmente cadde più volte a terra urtando ora negli usci, ora nelle muraglie, e fino nella corda della lumiera sospesa nel mezzo della stanza. Pauroso del colpo non si vide più mai avvicinarsi alle pareti, come son soliti di fare ogni momento i pipistrelli. Lasciato al volo un altro cieco non bendato, si ebbe agio di osservare la differenza che sembrò grandissima, e tolta la benda al primo pipistrello,

è sem-

è sembrato che noi gli abbiamo ridonato colla vista la primiera sicurezza e agilità de' suoi voli.

Si replicò la sperienza sostituendo all' ala nera del pipistrello una benda di carta bianchissima fermata sul dorso dietro il capo dell' animale con cera di spagna, e l' esito fu lo stesso della precedente sperienza; come pure si osservarono gli urti, i moti lenti e timidi in un pipistrello veggente e bendato nella medesima maniera (*a*).

Termina quest' opuscolo coll' *Articolo di lettera intorno ai pipistrelli, scritta dal sig.* Senebier *Bibliotecario della Repubblica di Ginevra al prof.* Spallanzani, che trovasi pure nel fascicolo VI. di questo Giornale.

Dal complesso di queste sperienze può rilevarsi quanto curiosa, e quanto grande sia la scoperta del prof. di Pavia. La di lui Memoria potrà con sicurezza vedere la pubblica luce, senza tema alcuna di oppositori, i quali, se vi fossero, troverebbero molti uomini di vaglia assai difficili a lasciarsi imporre e a sottostare alle obbiezioni, perciocchè furono testimonj di un fatto sì strano e sì sorprendente.

Me-

(*a*) Qui v' ha una *nota del prof. Spallanzani:* " Oltre alla compiacenza ch' io provo nel vedere, che la massima parte dei fatti esposti in questo saggio dal dottissimo e celebre sig. prof. *Pietro Rossi*, si accorda perfettamente con quelli ch' io narro nella mia Memoria manuscritta trasmessa li 28 settembre scaduto all' ill. sig. *Senebier* di Ginevra, e che tuttora trovasi nelle sue mani, godo grandemente di essermi pure incontrato con lui nell' ultimo di questi fatti. Così adunque in essa Memoria io mi esprimo. " *Avvisai con un cappuccetto di pelle nera ed opaca di imbacuccare alcuni pipistrelli veggenti. Pareva che allora dessero manifeste prove di più non vederci, poichè di rado si levavan di terra; e se pur si levavano, andavano di colpo a percuotere le pareti della stanza, poi precipitavano sul suolo. Pago di queste osservazioni, più allora nulla pensai a siffatte curiose ricerche; solamente alcuni giorni appresso tornato essendo non so come col pensiere al cappuccio opaco, onde io bendava i pipistrelli, mi venne talento di surrogarne un altro di tela rara, attraverso della quale io tollerabilmente discerneva gli oggetti, persuaso, ch' eglino molto più potessero discernerli, e l' esperimento si fece in pieno giorno. Posti in una camera spaziosa, qualche fiata, è vero, volavano in modo, che mostravano di valersi della potenza visiva; ma il più frequente urtavano contro le muraglie, come ciechi, e cadevano a terra senza più sollevarsi* ".

Memorie sulla elettricità animale . Settimo Estratto (*).

MEntre i Fisici italiani e d'oltramonti s'occupavano della scoperta del sig. *Galvani* , cercando di moltiplicare e variare gli esperimenti , non che di dedurre da essi quelle conseguenze che a ciascuno parvero le migliori , si pubblicò di bel nuovo il Commentario del sig. *Galvani* colle stampe di Modena, tanto più che la prima edizione era stata fatta negli Atti dell' Accademia dell' Istituto di Bologna , e poche erano le copie stampate separatamente, insufficienti per verità alle richieste che di quest'opera venian fatte da' dotti . In questa edizione si aggiunsero al Commentario una dissertazione preliminare , ed alcune note del sig. ab. Gio. *Aldini* degno nipote del sig. *Galvani* , non che la lettera del sig. *Carminati* e la risposta del sig. *Galvani* da noi già rammemorate . Faremo perciò qualche parola della dissertazione e delle note del sig. *Aldini* , acciò dal canto nostro abbiano i lettori più completa , che sia possibile , la serie delle Opere che da qualche anno comparirono alla luce su questo bellissimo e nuovo argomento . La dissertazione ha per titolo : *de animalis electricæ theoriæ ortu atque incrementis*. *Tullio*, *Livio*, *Cesare* , ed altri narrano di fiamme vedute o sulla testa di persone, o sugli animali. Il gatto , il sorcio, la torpedine ed altri pesci trattennero varj Fisici per le loro proprietà elettriche. L' uomo stesso presentò in molte occasioni , e con mezzi differenti la virtù elettrica, giusta quello che narrano gli Autori. Il sig. *Galvani* scuoprì de' metodi affatto nuovi per eccitare e rendere manifesta questa elettricità , siccome può vedersi nell' estratto che abbiamo della di lui opera nel vol. VIII. di questo Giornale. Alla enumerazione succinta delle sperienze del *Galvani*, e di alcuni altri celebri Fisici che si occuparono di esse sul primo nascere della nuova teoria, aggiugne il sig. *Aldini* la relazione delle insigni contrazioni notate nelle vipere , i cui pezzi snudati dalla pelle , e tagliati a traverso furono posti su di un piano d' argento, ed armati nella regione delle vertebre con foglia di stagno : se veniva adoperato l' arco coibente mancavano sempre le contrazioni, le quali cessavano ancora quando si ravvolgeva il pezzo dell' animale armato in un filo metallico. Con que-

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

queste sperienze confermò il sig. *Aldini* non solo la legge de' coibenti relativamente all' elettricità animale, ma anche l' altra del equilibrio. E' inutile che qui ripetiamo le osservazioni del sig. *Volta* sul modo di eccitare le convulsioni nell' animale intero; quelle del sig. *Valli* sull' innocuità de' vapori aeriformi di varia spezie sull' animale elettricità; e quelle finalmente che furono istituite su d' un braccio e di una gamba tagliata ad un infermo dell' ospedale di s. Orsola di Bologna, giacchè di tutte queste cose abbiamo diffusamente parlato antecedentemente: avvertendo soltanto che essendo stato tagliato un piede ad un altro soggetto si replicarono i tentativi e si videro gli stessi indizj dell' animale elettricità, che furono riscontrati nel primo caso. Il *Sulzer* fu il primo a trovare che ponendo sulla lingua due pezzi di metallo differente, ed accostando l' un pezzo all' altro si produce sull' organo del gusto un sapore assomigliante al vitriolo di ferro. Il sig. *Volta*, siccome vedemmo, replicò quest' esperienza, e la moltiplicò variando ed i metalli ed il modo d' istituire l' esperimento medesimo. Il sig. *Aldini* nel render conto di questo fenomeno, avverte ciò che fu pure avvertito del *Volta*, cioè che i metalli debbono essere differenti; che varia il sapore secondo che variano le armature; e finalmente che questo fatto sembra dimostrare che i metalli non solo trasportano il fluido elettrico da un luogo all' altro, ma ancora che lo eccitano: ciò che venne confermato con altre sperienze.

Galvanii theoria, segue il sig. *Aldini* (§. XXIX, pag. XXIII.), *aliquas edere in Halleriana irritabilitate vicissitudines visa est. Electricitas enim, quæ Hallerianis extrinsecus tantum erat stimulus, nunc ipsis insitus evadit. Musculi namque electrometrum referunt omnium exquisitissimum, cui movens causa semper adjuncta est lege, atque instituto naturæ. Itaque quid sibi Halleriani irritabilitatis nomine assumant, definiendum est. Si enim nihil aliud sibi proponant nisi novum naturæ phænomenon, aut fibris insitam proprietatem, qua elementa alia aliis accedant, tunc Galvanii inter atque Halleri systemata aderit nullum dissidium, imo futura speranda cognatio....... Sin forte Hallerianis irritabilitas, est nova fibris insita vis per se sola musculares motus efficiens, illorum sane non licet opinioni acquiescere, nisi prius irritabilitatis existentiam patefecerint, ipsique certas præscripserint leges, sine quibus intelligi vera vis nequit......* La definizione dell' irritabilità, la

di lei

di lei esistenza, e le leggi colle quali essa agisce, crediamo sieno note abbastanza ai nostri lettori, perchè questo tratto possa andar immune da censure, tanto più che fu di esso tessuto da qualche tempo un esame, che vedrà quanto prima la pubblica luce. Basti l'averlo qui riportato, perchè si vegga ove spinge l'attaccamento che concepirono alcuni alla teoria del sig. *Galvani*.

Tredici note ha aggiunto l'editore al Commentario dell'illustre professore di Bologna. Molte variazioni negli sperimenti vengono qui riferite, e con essi si conferma, che le rane sono gli elettrometri più squisiti d'ogni altro; che le armature fluide fanno lo stesso effetto de' metalli solidi; che l'umidità in vece di opporsi al passaggio del fluido elettrico, è anzi necessaria per favorirlo; che questo fluido non deriva da' metalli, o da' corpi circostanti, ma ch'è insito negli animali; che si trovò con un esperimento essere gli spiriti animali d'indole diversa dalla sola linfa, e che hanno de' caratteri elettrici evidentissimi, riconoscibili anche con un elettrometro artificiale; che anche negli animali a sangue caldo si osserva l'equilibrio del fluido elettrico già sperimentato nelle rane; che la legatura non impedisce il corso dell'elettricità pei nervi; che le rane immerse nell'olio non presentano quelle contrazioni che sogliono manifestarsi nell'acqua, su di che il sig. *Thouvenel* vide il contrario; che i moti muscolari si producono da una più abbondante elettricità, la quale o passa dai muscoli ai nervi, o dai nervi ai muscoli; che per eccitare il fluido elettrico al moto non solo basta il toccare o fregare la sostanza nervosa come insegnò il sig. *Galvani*, ma si ottiene lo stesso soltanto che si tocchino o si freghino due corpi deferenti, i quali abbiano comunicazione co' nervi e co' muscoli; e che finalmente *musculorum contractiones unam electricitatis vim, & actionem omnibus cognitam, atque perspectam gignere posse, neque propterea aut irritabilitate, aut alia ignota vi in musculis latente, quam ipsa excitet, indigere, nisi forte irritabilitatis nomine eam elementorum musculares fibras componentium dispositionem atque naturam intelligas, quæ electricitatis actioni obsequantur; id quod neque vis nomen mereri videtur, essetque & musculis & corporibus aliis pluribus commune* (*a*).

(*a*) pag. 61.

Dell' annunciata dissertazione e delle annotazioni se ne legge un trasunto nel vol. LXXXIX. del Giornale de' Letterati (*a*), col titolo di *Memoria intorno l' elettricità animale* , *che contiene i risultati di una dissertazione* , *e delle annotazioni* , *dal sig. dott.* Gio. Aldini *P. Prof. nell' Università di Bologna aggiunte al rinomato commentario del celebre sig. dott.* Galvani , *ristampato in Modena l' anno* 1792 ; ma non essendo questa Memoria se non che un lungo e ragionato estratto di quanto abbiamo sommariamente riferito, noi non ne faremo ulterior parola.

Il sig. *Delamètherie* nel suo discorso preliminare premesso al fascicolo del mese di gennaio 1793 del giornale di Fisica, oppone alcune riflessioni all' ipotesi ed agli esperimenti del sig. *Galvani*, alcune delle quali si riscontrano di poca forza da chi è al fatto di tutto ciò che si scrisse intorno questa nuova ipotesi . Noi le riporteremo per intero , essendo esse semplici obbiezioni . Per quanto ingegnosa sembri la spiegazione de' fenomeni proposta dal sig. *Galvani* , molti fatti sembrano contraddirla. La piccola foglia metallica di cui si armano i nervi non può essere riguardata come un condensatore , poichè non è necessario d' isolarla . Uno stesso metallo non può servire di armatura e di eccitatore . I differenti metalli non conducono egualmente questo fluido . Finalmente l' esperienza riesce immergendo tutto l' apparecchio nell' acqua . Ora tutti questi fenomeni sono contrarj a quelli che presenta il fluido elettrico, i condensatori , e l' elettroforo . I nervi sarebbero forse una nuova specie di elettroforo , che differisce dall' elettroforo comune , come l' elettroforo differisce dai conduttori metallici ordinarj ? Ovvero il fluido che produce tutti questi fenomeni , sarebb' egli differente dal fluido elettrico ? Molti celebri fisici lo credono . Conviene attendere de' fatti nuovi . Ma che questo fluido sia elettrico o d' altra natura, sembra certo ch' esso serva ai moti muscolari. V' ha nondimeno un altro fenomeno particolare , ed è che questo fluido non sembra agire su gli organi , indipendenti dalla volontà , come il cuore, lo stomaco , ec. Non è dunque esso il fluido motore , o nervoso. Non è che un ausiliario di questo ; poichè non pare che si possano ammettere due fluidi motori differenti . Contribuisce forse questo fluido ad impedire anche la putrefazione nell' animale vivente? Alcune sperienze farebbero ciò sospettare, ma si denno moltiplicare i fatti (*b*).

Lo

(*a*) pag. 235 - 260. (*b*) pag. 12.

Lo stesso celebratissimo Fisico aggiunse a tutto ciò delle altre *Riflessioni* nel fascicolo del mese di Aprile dello stesso anno. Alcune sperienze del nostro ch. italiano sig. abb. *Felice Fontana*, comunicate sommariamente dal sig. *Des Genettes* al sig. *Delamètherie*, determinarono quest' ultimo a fare de' nuovi tentativi sull' elettricità animale. Le sperienze del sig. *Fontana* (delle quali altrove ragioneremo) dimostrano che il cuore accresce le sue pulsazioni, o si pone in moto co' mezzi impiegati dal sig. *Galvani*, contro ciò che fu proposto dal sig. *Volta*, dal sig. *Valli*, e dal sig. *Berhends*. Trovò ancora che il carbone è un buon conduttore per queste sperienze. Il sig. *Delamètherie* ripetendo e moltiplicando queste sperienze, si credette in istato di poter da esse dedurre alcune conseguenze, che andiamo a riportare: 1. L'elettricità nella rana preparata è assai debole: 2. Essa è più forte nel momento che si uccide l' animale; donde si può conchiudere ch' essa ha ancora più d' intensità nell' animale vivente. Ne segue ch' essa non può passare dai nervi della rana ai suoi muscoli, che per mezzo di buoni conduttori: 3. Da ciò ne viene che tutti i metalli che sono buoni conduttori, benchè in grado differente, stabiliscono questa comunicazione: 4. La piombaggine ed il carbone, quantunque conduttori meno buoni delle sostanze metalliche, lo sono però assai per propagare l' elettricità del nervo della rana ai suoi muscoli: 5. Ma le sostanze animali non sono abbastanza buone per produrre lo stesso effetto. Per conseguenza una persona che tocchi i nervi nudi della rana, ed i suoi muscoli, non può stabilire la comunicazione: *6.* L' acqua è nello stesso caso che le sostanze animali: 7. Se riesce l' esperimento ponendo la ranocchia preparata e le armature metalliche sopra una tavola senza isolarle, egli è perchè la tavola non è un conduttore abbastanza buono, ed è nello stesso caso dell' acqua. Queste sperienze, aggiugne il sig. *Delamètherie*, mi sembrano rispondere alle obbiezioni che si sono fatte contro l' identità del fluido elettrico con quello che produce i movimenti in questi animali così preparati; donde credo che si possa conchiudere, che *il fluido elettrico animale non differisce dal fluido elettrico ordinario, che nell' essere molto più debole, e per conseguenza non può esso propagarsi che per eccellenti conduttori*.

(*sarà continuato*)

Appendice all' articolo : Osservazioni intorno alcune Memorie contrarie e favorevoli alla nuova teoria antiflogistica (*).

LA ripugnanza che trattiene ancora alcuni dotti dall' abbracciare le nuove dottrine chimiche, e soprattutto quella della composizione e decomposizione dell' acqua, dipende a mio credere più da una prevenzione contro la possibilità d' un rovesciamento totale delle più favorite ipotesi, di quello che da un' intima persuasione, che le dottrine vecchie sieno preferibili alle nuove. Avendo io dato ragguaglio di tali novità in questo Giornale subito che furono pubblicate, ed avendo avventurato alcune applicazioni di esse per render ragione di alcuni fenomeni; dell' aggiustatezza delle quali applicazioni ci assicurano l' esperienze fatte in seguito, io mi credo abbastanza giustificato se mi conservo imperturbabilmente fautore di queste dottrine. Questa mia condotta sarà, spero, tanto più approvata, quanto si sa che non tralasciai d' indicare le riflessioni fatte contro le deduzioni dei recenti chimici, cercando però di esaminarne il loro valore. So benissimo che alcuni per iscreditare la nuova teoria si appoggiano sopra alcune, forse non molto esatte, proposizioni avanzate dagli stessi fautori della medesima, o mettono a campo sovente delle tronche citazioni di passi che tortamente ne esprimono l' originale significato. *Giobert* per es. chiama *ipotesi* le nuove dottrine nella sua Memoria *intorno la natura dell' acqua*, e nell' ultima sua lettera al cav. *Lorgna*, di cui ora parlerò, così si esprime: *rammenti tutto sembrarmi come ipotetico nelle scienze fisiche e naturali*. Ma egli aggiunge: *e quella teoria sembrarmi da preferirsi ad un' altra quando riposando sopra d' un numero maggiore di fatti si adatta alla spiegazione d' un maggior numero di fenomeni*. Ognun vede ch' egli fa consistere la differenza tra l' ipotesi e la teoria nel minore o maggior uso che si può fare di esse nella spiegazione dei fenomeni. Forse in ciò non è molto lontano dal vero; ma nonostante mi pare più esatta l' opinione dei dotti chimici che più hanno influito a piantare le nuove dottrine, e i quali giudicano non doversi ammettere che le deduzioni più immediate dei fatti; poichè allor quando soprattutto esse sono confermate dalla loro applicabilità alla spiegazione di fatti analo-

(*) del sig. dott. *Gallino* P. P.

loghi, esse formano alcune proposizioni generali, le quali compendiano le nostre cognizioni e costituiscono ciò che propriamente dicesi teoria: mentre si debbono considerare per ipotesi tutte quelle proposizioni generali non dedotte dai fatti immediatamente, ma atte con molta apparente probabilità a rendere ragione di molti fatti analoghi. Lasciando però da parte queste distinzioni metafisiche, io farò osservare a questi tali, che se vogliono condannare le nuove dottrine perchè *Giobert* stesso le reputa ipotesi, debbono riflettere ch' egli riguarda tutto per ipotetico, e però considera ipotetica e di gran lunga più ipotetica la dottrina del flogisto. Lungi adunque dal sofisticare nei termini, o dal citare tronche le proposizioni, siamo di buona fede, e abbiamo in vista di ritrovare quali sieno le più giuste deduzioni, e non di sostenere la particolar nostra deduzione una volta adottata. Il sig. cav. *Lorgna* celebre nel mondo scientifico per tante sue produzioni matematiche e fisiche, e benemerito in particolare per la istituzione della omai tanto giustamente illustre Società italiana, spinto certamente dal solo amore del vero, volle tentare alcuni delicatissimi esperimenti per mettere fuori d' ogni dubbio che i principj prossimi dell' acqua fossero gas vitale o ossigeno, e gas infiammabile o idrogeno. Una fortunata combinazione portò a Verona il sig. *Benvenuti* provveduto di molti strumenti pel maneggio delle sostanze aeriformi, coi quali viaggiava da qualche tempo per alcune città d' Italia. Munito di tali macchine ed apparati, il cav. *Lorgna* volle vedere se si ottenesse gas idrogeno dal ferro arroventato; o dal ferro pure arroventato che si fosse esposto al gas ossigeno. Prese dunque una canna da moschetto, e chiusala da una parte vi pose entro della limatura di ferro estratta pazientemente con la calamita; riscaldò la canna per far uscire tutta l' umidità possibile, ed applicò alla parte aperta una vescica. Roventata allora la canna, raccolse in tre vesciche successivamente ciò che si andava svolgendo fuori da essa, e trovò essere piene di gas idrogeno purissimo. Prese indi una canna da moschetto aperta dai due capi, ad ognuno dei quali vi applicò una vescica. Una di queste era vota, l' altra piena di gas ossigeno il più puro, spogliato di umidità col farlo passare sull' alcali caustico. Fece passare e ripassare quel gas per la canna arroventata in cui vi aveva posta della simile limatura di ferro, e sentì molte interne detonazioni, tre delle quali furono sonore. Il gas era diminuito di vo-

volume, ed esaminatolo si trovò essere puro gas idrogeno. La limatura era in gran parte calcinata o sia ossidata. Da simili fatti il cav. *Lorgna* deduce, che dal ferro solo arroventato si cava del gas idrogeno, e che questo è in tanta copia, che ad onta dell'essersene consumato nel secondo esperimento per le detonazioni col gas ossigeno, ne era ancora restato molto di puro purissimo. Egli non considera in che consistano quelle detonazioni, ma reputa che si debba dedurre intanto, ottenersi del gas idrogeno dal ferro arroventato senza acqua e senza alcuna umidità, giacchè reputa pericolosissima cosa il ricorrere per la spiegazione del fenomeno alla umidità tenacemente aderente al gas ossigeno, od alla decomposizione dell'umidità atmosferica che si era esclusa dalla canna.

A tutti questi sperimenti si può obbiettare che l'umidità delle vesciche adoperate poteva somministrare l'idrogeno decomponendosi. Il *Lorgna* però non accenna, se la limatura nel primo esperimento fosse ossidata. Ella doveva esserlo, ed allora l'aumento di peso non può venire che da un ossigeno, che in quell'esperimento dalla sola umidità decomposta poteva essere somministrato. Nel secondo esperimento però la copia del gas ossigeno fu minore, perchè la limatura fu in gran parte ossidata dal gas ossigeno, e però poca umidità fu decomposta. Questi esperimenti del cav. *Lorgna* furono da lui pubblicati in un manifesto colla data primo marzo 1794. Il *Giobert* in una lettera al suddetto cavaliere in data 19 marzo 1794 esamina questi esperimenti e le sue deduzioni. Dice che l'umidità potrebbe venire dall'atmosfera, poichè nei vasi arroventati l'aria atmosferica vi penetra: aggiunge che se non si voglia ammetter questa permeabilità, l'umidità poteva esser somministrata dalle vesciche; e finisce col dire, che se si voglia anco supporre ed impermeabili i vasi arroventati, e prive d'umidità le vesciche, non si concluderà perciò se non che il ferro usato dal cav. avesse dell'idrogeno, ma non che ogni ferro ne contenga. Ora se il ferro si trova ossidato ed in conseguenza cresciuto di peso, come lo sarebbe, dice il *Giobert*, se avesse perduto l'idrogeno? Quanto poi al pericolo cui si anderebbe incontro, secondo il cav. *Lorgna*, nel ricorrere all'umidità tenacemente aderente all'ossigeno, il *Giobert* giudica che voglia alludere alla spiegazione che si darebbe dell'acqua ottenuta dai due gas ossigeno ed idrogeno, pei quali si faccia passare la scintilla elet-

tri-

trica, deducendola cioè dalla precipitazione piuttosto che da una sintesi. Ma egli ripete, e si dovrà sempre ripetere, come mai l'acqua risultante pesa come di due gas spariti, nel peso de' quali si calcolava certo l'acqua aderente? Di più il ferro ossidato, esposto al gas idrogeno e sopra cui si dirige il fuoco d'una lente, si rivivifica scemando di peso, e producendo dell' acqua che pesa quanto il gas idrogeno sparito, più il peso che manca nel ferro. Ora, come nascerebbe quest' acqua così pesante, se il gas idrogeno non si fosse unito coll' ossigeno che ossidava il ferro per formar l'acqua. Comincia però questa lettera il *Giobert* dall' esaminare un' altro esperimento che si cita contro la teoria pneumatica dei recenti, ed è la scintillazione dell' acciaio con la selce nel voto della macchina pneumatica. *Hauksbee* pretendeva che a misura che si faceva il voto, le scintille minorassero di forza e si riducessero a zero. Lo *Stratico* cel. prof. di fisica e matematica nell' università di Padova adoperando un miglior apparato dell' *Hauksbee*, pretende che le scintille si conservino sempre di egual forza. Ma non pretendendo, nè essendo possibile l' ottenere un voto d'aria perfetto nelle nostre macchine, la scintillazione e l' ossidazione dell' acciaio si potrà sempre spiegare da' chimici recenti col mezzo della porzione d' ossigeno che sempre vi resta. Pare strano che il *Giobert* abbia tanto insistito sull' importanza di quest' esperimento come favorevole all' ipotesi flogistica, e contrario alla dottrina pneumatica. Ch' egli lasci ai fautori del flogisto l' insistere nei piccoli appigli, e nel mettere in campo delle proposizioni che nulla hanno a che fare con la questione. Per esempio si sentirà il *Giobert* censurato per aver accusato i flogistici d'aver detto, che il ferro nel voto si ossida, quand' essi non adottano l' ossidazione dei metalli; e però non possono aver detto questo. Ognun vede che se i flogistici adoperarono il termine calcinazione, e se particolarmente intesero quella specie di calcinazione a cui corrisponde nell' idee de' chimici pneumatici il termine ossidazione, i chimici flogistici possono aver detto calcinazione, e il *Giobert* citandoli può aver detto ossidazione, senza che per questo abbia alterato il significato della loro proposizione. Ma queste e simili obbiezioni cadono così da se, che io riputerei voler abusare della pazienza de' lettori nel riferirle e confutarle.

Jo. Phil. Vogler *M. D. et Principis Nassoviens. a consiliis aul. Pharmaca selecta, observationibus clinicis comprobata; Tertio edita, & additamentis aucta*. Wetzlariæ 1792. in 8vo. (*).

NEL mezzo alla universale limitazione, in cui vien ridotta al dì d'oggi la materia medica, il sig. *Vogler* si è accinto a provare per via di fatti, che molti rimedj non solamente non si debbono abbandonare, ma che anzi si debbono adoperare colla più fondata lusinga di buon successo; e vedendo che i medici generalmente sembrano reformidare sull' uso interno de' varj sali tanto spontanei quanto preparati dall' arte, egli si è accinto a dimostrare, che tali aiuti riescono efficacemente e dimostrativamente utili in parecchi morbi, e segnatamente nella itterizia e nella dissenteria. Noi accorderemo senza difficoltà, che in qualche caso d'itterizia apiretica e cronica e in temperamenti di fibra lasca i sali apporteranno talor del profitto; ma neghiamo poi francamente, che i sali abbiano giammai a giovare nella dissenteria, almeno se con un tal nome vuole egli intendere quel morbo degl' intestini, ch' è accompagnato dal tenesmo é da una straordinaria sensibilità. In questa terza edizione ha fatto l' A. una qualche aggiunta alla sua opera; e quantunque poco significante per non recare novità alcuna oltre il già detto, si può nondimeno valutar qualche cosa in rapporto a qualche pruova ulteriore, che favorisce ed accredita l' uso di alcuni rimedj da lui trascelti e preferiti nella sua pratica.

Sarebbe però fuor di luogo e per avventura anche inutile se presentando qui un saggio delle fatiche e delle attenzioni, onde si vuol rendere benemerito il sig. *Vogler*, ci facessimo a riferire tutti i rimedj e le preparazioni di ciascheduno, tali quali egli ce li descrive. Noi lasceremo da un canto que' farmaci, che sono conosciuti abbastanza, o ai quali si rende agevole ed egualmente efficace la sostituzione. Per questa causa trasanderemo le *spezie tragacanthi*, la preparazion delle quali vediamo espressa in una formola, che poco o nulla si scosta dalla preparazione di un tal rimedio insegnata già dallo sventurato prof. *Spielmann* ultimamente caduto vittima forse gloriosa nelle disavventure della sua patria. Lasceremo altresì da parte la descrizione d' alcune *pillole catartiche*, di alcune *pillole eccoprotiche*, di un *clistere anodino*, di

(*) del sig. dott. *Panzani*.

di una *mistura antipiretica* e d' alcuni altri rimedj , dove ne abbiamo di equivalenti in attività presso le nostre apoteche ; e ciò faremo anche ben volontieri per dispensarci da quella prolissità , che renderebbesi necessaria dovendo ricopiare gl' ingredienti , le dosi e tutto il processo delle complicatissime preparazioni . Sceglieremo adunque i soli rimedj , che giudichiamo più meritevoli d' essere conosciuti , e sulla efficacia de' quali non ci permette aver dubbio l' A., e che veramente sembrano , anche disaminandoli, poter corrispondere alle intenzioni.

1. *Acqua ammoniaca*. A preparare quest' acqua si debbono sciogliere due dramme di sale ammoniaco (muriato d' ammoniaca) in sett' once d' acqua di fontana . Convien badare, che la soluzione del sale sia esatta ; ed allora s'inzuppano in essa de' pannilini, o delle spugne a freddo . Le sostanze così inzuppate si applicano a quelle parti del corpo, che saranno in caso di averne bisogno ; e una tale applicazione diviene per testimonianza dell' A. un eccellente mezzo contro le doglie occupanti le articolazioni, e modifica la violenza delle affezioni artritiche e gottose e de' reumattismi . Lo stesso metodo riesce altresì efficace per vincere quelle congestioni , che impediscono la separazion libera del latte nelle mammelle, discioglie i tumori freddi e rende meno sensibili anche gli effetti di quelle antiche cicatrici, le quali derivate da suppurazioni già sostenute antecedentemente nelle mammelle disturbano il corso del latte medesimo e la lattazione.

2. *Acqua discussoria*. Ella è una preparazion affatto salina . Si scioglie una dramma di allume (solfato d' allumine) in dieci once d' acqua di fontana: ovvero mezz' oncia di salgemma (muriato di soda fossile) in vent' once della stessa acqua : oppure dall' una fino alle due dramme di sale ammoniaco (muriato d' ammoniaco) sciolto nell' acquavite (alcool allungato) si avranno a diluire in dodici once di acqua . Ognuna di queste preparazioni è dotata della medesima attività ; e il sig. *Vogler* ne commenda l' applicazione esteriore con ispugne o con pannilini inzuppati per disciogliere, attenuare e guarire le crudità linfatiche della pelle , per vincere le congestioni pituitose, per ismuovere gl' infarcimenti delle articolazioni e specialmente delle ginocchia e dovunque le apofisi articolate perdono o hanno difficile il movimento . La suggerisce come un aiuto potente nelle ernie antiche, nelle tumescenze fredde de' testicoli e nelle varici. Una tale *acqua di-*

 scus-

scussoria riesce poi efficacissima formando di essa un empiastro da applicarsi ne' luoghi malati, combinandola a quantità eguale di mollica di pane frumentaceo e di semi di lino cotti.

3. *Acqua traumatica*. In vent' once d' acqua di fontana si sciolgano due dramme di sale ammoniaco (muriato d' ammoniaca) ovvero altrettanto allume (solfato d' allumine) e due once di salmarino (muriato di soda usuale) : oppure in vent' once d' acqua di fontana si sciolgano due dramme di allume (solfato d' allumine), tre dramme di salgemma (muriato di soda fossile) ed un' oncia di acquavite (alcool allungato) : o finalmene in dieci once di acqua di fontana si sciolgano una dramma di allume (solfato d' allumine), una dramma di salmarino (muriato di soda usuale) ed un' oncia di acquavite (alcool allungato). L' A. assicura in conseguenza della propria sua pratica, che ognuna delle tre riferite preparazioni produce ottimi effetti attenuando, disciogliendo e corroborando il fondo e gli orli delle ulcere; e sostiene con ogni maggior fermezza, che frequentemente da ciascheduna di queste tre sue preparazioni d'*acqua traumatica* si ottengono que' vantaggi, de' quali non è possibile aver lusinga impiegando tanti altri rimedj già conosciuti ed universalizzati da lunghissima serie di tempo, ed usati coll' oggetto di adempire alle stesse intenzioni.

4. *Mistura tonica*. Acqua di menta odorosa once quattro; estratto di genziana dramme una e mezzo; terra catechu, laudano liquido di *Sydenham*, ana scropoli due; spirito di vitriuolo (acido solforico allungato) gocce dieci; spezie tragacanthi dramme mezza: ovvero acqua spiritosa composta (aromi disciolti nell' alcool) once quattro; estratto di genziana dramme due; laudano liquido di *Sydenham* scropoli due, terra catechu, noce moscata, ana grani dodici; spirito di vitriuolo (acido solforico allungato) gocce dieci. Sia l' una, sia l' altra delle due descritte preparazioni, la mistura tonica, che ne risulta, è perfettamente uniforme nella sua attività; e l' A. ne raccomanda assaissimo l' uso in tutte le condizioni di vero languore derivato o da sofferte emorragie o da lunga inedia o da malattie esaurienti le forze vitali. Egli la propone dovunque sia manifesta una condizione atonica; e la commenda segnatamente in quelle circostanze de' morbi acuti, nelle quali si vede persistere uno stato dimostrativamente acritico. Attesta di averne sperimentato il maggior vantaggio ne' casi giunti perfino agli

agli estremi: assicura esserne oltremodo pronti gli effetti; e l' uso di una tale mistura si avrà a fissare nella dose di due in tre cucchiaiate la prima volta, poi di un cucchiaio ad ogni sette in otto minuti, poi ad un mezzo cucchiaio per intervalli presso a poco uniformi, degradando in seguito nella dose, e rendendo sempre più lunghe le interposizioni delle dosi medesime fra l' una e l' altra, fintantochè sieno svaniti adeguatamente i fenomeni della condizione atonica e ricompajano i segni evidenti di uno stato opposto.

5. *Pillole toniche di Federico Hoffmann*. Questa composizione accreditatissima nella Germania è nota all' Europa tutta, essendone accettata la formola da numerose farmacopee. Il sig. *Vogler* non vi ha fatta verùna mutazione, e la ricopia come fu scritta dall' illustre Autore nelle sue opere. Noi ci dispensiamo perciò dal trascriverla. Sono a di lui giudizio le *pillole toniche* un validissimo aiuto in quelle diuturne costituzioni di languore, dove abbisogna una corroborazion permanente. Gl' isterismi, le affezioni ipocondriache fuor degli accessi, le penose convalescenze dopo le malattie acute, e tutte in genere quelle circostanze, nelle quali in vece di un eccitante immediato fa d' uopo ricorrere ad un graduato avvaloramento. Egli ne commenda grandemente l' amministrazione in alcuni morbi particolari, dove per verità nessuno de' medici si sarebbe mai immaginato di adoperarle, e dice di averle egli stesso impiegate più volte con ottimo riuscimento. Non crede punto l' Autore a quelle storie che vengono raccontate sulla guarigione de' cancri e de' carcinomi tanto nelle mammelle quanto nelle labbra o in qualsivoglia altra parte del corpo, e non gli sembra possibile la guarigione di tali morbi nè coll' amministrazione di rimedj interiori nè con estrinseche applicazioni: egli è convinto, che la sola operazione di un valente chirurgo ne possa formar la cura assoluta, quando le combinazioni permettano devenirvi senza timore di conseguenza; ma non teme però di asserire, fondato nella sua pratica, che l' uso continuato delle medesime *pillole toniche* ha migliorata in più casi la condizione de' cancri e de' carcinomi, e divenne con frequenza utile nella ischiade medesima più pervicace ed abituale.

Abbiamo dall' opera del sig. *Vogler* cavati i sei rimedj sopraccennati, che ci parvero meritar l' attenzione de' medici, de' chirurghi e degli speziali, e che a giudizio nostro possono essere chiamati ad uso frequen-

quentemente con verisimiglianza di buon effetto e con certezza evidente di adempire a quello scopo, cui invitano alcune indicazioni morbose. Li abbiamo offerti all' Italia, dove talvolta la semplicità del trattamento sembra oltrepassare i confini della discrezione; e non sarebbe già un male, se in qualche combinazione abbandonandosi qui fra noi un troppo avanzato scetticismo in proposito di materia medicinale, si volesse almen qualche volta imitar con prudenza quel poco di fede, che i medici della Germania prestano alle preparazioni ragionate delle loro officine. Forse un tantino di credulità, che non ci confondesse colla farragginosa pompa teutonica, ci renderebbe padroni di dominare alcuni fenomeni, che si trovan domabili presso le altre nazioni e non di rado insubigibili presso di noi. Abbiamo finalmente nella denominazione degl' ingredienti giudicato opportuno di aggiungere que' nuovi termini, de' quali si vale quella recente nomenclatura, la quale essendosi ormai impadronita di un gran numero d' uomini, viene desiderato di vederla sostituita dovunque alla vecchia, ancorchè non si possa oggidì presagire, s' ella abbia a durar più a lungo di una qualche epoca determinata.

LIBRI NUOVI.

Anfagsgründe der Chemie, *von* Joh. Christ. Polyc. Erxleben, ec. *Elementi di Chimica del fu dott. e profess. di filosofia nell' Accademia di Gottinga*, Gio. Cristiano Erxleben, *arricchiti di bel nuovo di aggiunte da* Gio. Cristiano Wiegleb. A Gottinga presso Gio. Cristiano Dietrich; 1793, in 8vo, di pag. 538.

Il riputatissimo sig. *Erxleben* scrisse tre opere elementari degne degli elogi de' dotti. La prima fu un corso elementare di Storia naturale, riprodotto con annotazioni del cel. sig. *Gmelin*; la seconda fu un corso di Fisica, illustrato dall' altro prof. di Gottinga sig. *Lichtenberg*; la terza, con la quale può dirsi che tutti complessivamente finisse di percorrere i rami della fisica enciclopedia, fu il trattato di Chimica che annunciamo, destinato a ricevere innaffiamento dall' industre cura del commentatore sig. *Wiegleb*, il quale inserì a suo luogo quanto si è scoperto in questa scienza dopo la morte dell' Autore sig. *Erxleben*; aumentò i cataloghi delle affinità; estese la bibliografia chimica sino ai nostri giorni; arricchì l' indice; corresse qua e là in varj siti l' Autore stesso; cosicchè ben considerati i suoi travagli, può dirsi che a rifondere del tutto l' opera, poco, o nulla mancasse.

Coste's und Wilhemet's botanische, chemische und pharmaceutische Versucht, ec. *Saggio di botanica, di chimica e di farmacia intorno ai precipui vegetabili de' nostri climi, che possono esser vantaggiosamente sostituiti alle droghe straniere pel trattamento delle malattie: appoggiato ad osservazioni e ad esperienze mediche, e coronato dall' Accademia delle Scienze di Lione. Tradotto dal francese in tedesco, ed arricchito di nuove espesienze e di nuove osservazioni.* Lipsia, 1792, in 8vo. *Quattro volumi.*

L' Accademia reale di Lione, quando esisteva, si era sempre distinta con programmi che soleano spirare l'amor degli uomini, e il desiderio della lor felicità. Ella nell'anno 1776 aveva fra gli altri proposto un premio ben generoso a chi presentasse una dissertazione, in cui si additassero de' rimedj indigeni e proprj de' nostri climi, il valore de' quali riconosciuto per mezzo di non equivoci esperimenti li rendesse almeno paragonabili all' attività de' rimedj esotici e dispendiosi. Il *Saggio* de' signori *Coste* e *Villemet* fu il coronato dall' Accademia, e fu indi stampato a *Nancy* nel 1778. Questa è la traduzione della medesima opera, che occupa quasi interi i due primi volumi della presente raccolta. Il traduttore tedesco si è dato il merito di unire insieme le altre opere che tendono espressamente allo stesso oggetto, ed ha in questa maniera aumentata la sua fino ai quattro volumi. Troviamo unite a questa raccolta le osservazioni del nostro benemerito sig. *Turra* sulla corteccia dell' ipocastano in vece della china; ed occupano il primo luogo subito dopo il *Saggio* de' signori *Coste* e *Villemet*. Seguono le osservazioni del sig. *Odhelius* intorno alla corteccia del salcio per lo stesso oggetto: indi le ricerche del sig. *Bjornlund* intorno alla facoltà tonica ed antisettica del ramerino silvestre, poi quelle del sig. *Bonefos* intorno alle proprietà antiscorbutiche delle piante ortensi, rese acidule colla fermentazione, poi le osservazioni sulla forza diuretica del porro domestico, e finalmente quelle del sig. *Pereboom* sullo stesso argomento, e quelle del sig. *Magellan* intorno alla salubrità delle pianterelle cicoracee. Il traduttore per offerir tutto in una collezione a' suoi connazionali, vi aggiunse nel quarto volume anche la traduzione di piccioli scritti anonimi sulla virtù corroborante delle foglie del pino, e sulla facoltà astringente riconosciuta nella corteccia del pruno silvestre.

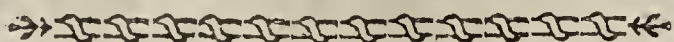
Raguagli sopra la corteccia d' angustura e le sue virtù mediche, del sig. Niccolò dalla Porta *M. F.* Venezia, 1794, in 8vo.

Il benemerito traduttore della chimica del sig. *Chaptal* rende conto di questo nuovo rimedio, il cui uso incomincia ad estendersi vantaggiosamente an-

anche nella nostra Italia. Questo picciolo scritto offre tutta la serie delle cognizioni che fino ad ora si possono avere sulla corteccia d'*angustura*, sulla sua derivazione, sull'analisi chimica che ne fu istituita, e sulle qualità peculiari, onde si rende stimabile come rimedio in alcuni casi. Tutto quello che ne sappiamo dalla sua scoperra in poi, e che fa d'uopo rintracciare in più opere, è stato raccolto dal sig. *dalla Porta* nel presente suo opuscolo; e vi aggiunse delle osservazioni e sue proprie e d'altrui, che dimostrano dov'ella si renda efficace e dove no. Sembra intanto potersi considerare questo nuovo rimedio come un buon succedaneo alla china-china in quelle febbri d'intermittenza, che non sono gran fatto pericolose; ed è presumibile per nostra ed altrui osservazione, che mista appunto alla china-china permetta minorarsi la dose di quell'eccellente febbrifugo negli stomachi dilicati colla certezza di vincer la febbre. L'*angustura* conviene ed è utile in molte di quelle febbri anomale o quotidiane, che punto non cedono all'attività della china-china: si adopera sempre in dose di pochi grani, e perciò non è incomoda, non è astringente, non perturba le segrezioni; ed ha inoltre la prerogativa di operare con forza decisamente antisettica, il che la rende suscettibile di venire proficuamente impiegata in varie combinazioni. L'A. promette di parlare in altra occasione con qualche detaglio sulla forza antisettica di questa droga.

Cours d'etude pharmaceutique, ec. *Corso di Farmacia del sig.* E. I. B. de la Grange, *membro del Collegio di Farmacia di Parigi*; del 1792, *volumi quattro*, ec.

Più che ai soli speziali, sembra questo corso farmaceutico dedicato altresì agli alunni medici e chirurgi; avvegnachè la sola quarta parte dell'opera versa precisamente sugli elementi della chimica farmaceutica; ma delle altre tre, la prima contiene gli elementi di fisica, la seconda tratta dei medicamenti semplici, e la terza comprende un compendioso trattato di botanica. L'opera tutta non manca di precisione e di aggiustatezza, ed è per questo conto raccomandabile.

)(N°. VIII.)(

PARTE FISICA.

Philosophical Transactions, o sia *Transazioni filosofiche della Società Reale di Londra volume* 80 *per l'anno* 1790 4to. Londra parte prima e seconda (*).

SE alcune circostanze ci hanno involontariamente fatto ritardare la pubblicazione del giornale medico, e la esposizione in esso delle Memorie contenute in questa preziosa raccolta, non si doveva però tralasciare di continuarne la serie a costo ancora d'essere censurati per dar nel 1794 l'estratto del volume pubblicato nel 1790. In questo volume parte prima si trova di riguardante il nostro oggetto:

1. *Esperienze sull' analisi dell' aria infiammabile pesante, del sig.* Austin. L'A. facendo le sue esperienze con le quali confermò essere l'alkali ammoniaco composto di idrogeno e di azoto, e delle quali si è fatta menzione nel vol. 7 di questo giornale pag. 549, aveva asserito che dall'unione dell'aria infiammabile leggiera, ora gas idrogeno, e dell' aria flogisticata, ora gas azoto, risultasse un' aria infiammabile pesante; ch'egli, se mal non mi appongo, giudica essere la stessa che l'aria infiammabile oleosa, la quale ora dicesi gas idrogeno carbonizzato. Egli ottenne la sua aria infiammabile pesante decomponendo il nitrato d'ammoniaco col riscaldarlo in vasi chiusi, e da questa decomposizione non può secondo le recenti scoperte risultare mai un gas idrogeno carbonizzato, ma bensì un gas idrogeno unito a un gas azoto. Col mezzo della scintilla elettrica si confermò nell'opinione che quella sua aria infiammabile pesante avesse per uno de' suoi componenti il gas idrogeno, o com' egli lo chiama, l'aria infiammabile leggera; poichè allora la sua aria cresceva di volume come crescono tutti quei gas, nella composizione dei quali entra il gas idrogeno, e nei quali l' effetto della scintilla e-

(*) del sig. dott. *Gallino P. P.*

lettrica è di liberare quel gas idrogeno dalla combinazione di altri gas. Ma dopo questo processo, egli vide che molta della sua aria rimaneva qual era prima, e solo si poteva raccogliere e separare qualche porzione di gas azoto. Sapendo l' A. che il gas ossigeno col gas idrogeno forma l'acqua, allorchè per questi gas vi passa la scintilla elettrica, e sapendo che lo stesso ossigeno col gas idrogeno carbonizzato ch' egli suppone simile alla sua aria infiammabile pesante dà dell' aria fissa o del gas acido carbonico, allorchè per quei gas vi si fa passare la scintilla elettrica, egli suppose che unendo il gas ossigeno all' aria infiammabile pesante, tutta si dovesse decomporre, poichè il gas ossigeno doveva formar l'acqua col gas idrogeno, e doveva formare il gas acido carbonico coll' altro gas che nella sua aria è il gas azoto. Ora egli tentò questa decomposizione perchè parevagli poter concludere che il dipiù dell' ossigeno che non entrava a formare il gas acido carbonico, dovesse consumarsi nell' unione col gas idrogeno per costituire l' acqua; e che quindi misurando il gas acido carbonico risultante, ed il gas ossigeno sparito, si potesse sapere la proporzione dei due componenti la sua aria infiammabile pesante. Ma l' esito della sua esperienza non gli permise di nulla dedurre, poichè poca aria fu decomposta, poco o niente di gas acido carbonico egli ottenne, e vi trovò dell' aria flogisticata o gas azoto libero. Si noti che persuaso dell' identità della sua aria infiammabile pesante ottenuta dalla decomposizione del nitrato d' ammoniaco col gas idrogeno carbonizzato, egli si serviva spesso d' un' aria infiammabile pesante, ottenuta dalla terra foliata di tartaro, o acetito di potassa, in cui il carbonio poteva esservi in qualche copia. Se l' identità fosse reale tra la sua aria infiammabile pesante composta dei gas idrogeno ed azoto, e quella che ora si conosce col nome di gas idrogeno carbonizzato, s' intenderebbe assai bene perchè unita avendo la sua aria infiammabile pesante collo zolfo, egli ottenne del gas epatico, ora gas idrogeno solforizzato, e dello zolfo annerito, il quale sciolto da un' alkali lasciava una polvere nera: S' intenderebbe parimente, come il carbone collo zolfo producesse gli stessi effetti che la sua aria infiammabile pesante; e come finalmente potesse lo stesso carbone risolversi nella sua aria infiammabile pesante col solo accrescimento di temperatura. Tuttavolta dalle sue esperienze risulta che il gas idrogeno carbonizzato in cui coll' accrescimento di temperatura si può far risolvere il carbone,

ne, conteneva sempre del gas azoto; e che qualunque di quelle arie infiammabili pesanti, ch' egli giudica identiche, dava dei segni di alkali ammoniaco dopo che vi si era fatta passare la scintilla elettrica, o combinandosi col gas ossigeno ne consumava dipiù, e produceva più gas acido carbonico che prima di soggiacere alla scintilla elettrica. Può aver dunque qualche fondamento la sua congettura che il carbonio cioè sia un azoto unito a un idrogeno, e che una diversa proporzione di questi due principj, o un diverso grado di unione costituisca o l' alcali ammoniaco, o l' aria infiammabile pesante, la quale colla scintilla può decomporsi ne' suoi due elementi gas idrogeno e gas azoto. *L' accrescimento delle piante*, dic' egli, *somministra una forte prova della composizione del carbonio da que' due principj. Se noi possiamo credere agli esperimenti, l' acqua e l' aria sono necessarj a questo processo naturale, quantunque la vegetazione sia la grand' origine del carbonio e dell' aria infiammabile pesante. Questa ricerca è ancor nel suo nascere, ma dalle migliori esperienze che sono state fatte finora sembra che le piante vegetino meglio nell' aria flogisticata, e ch' esse ritengano l' aria flogisticata, e mandino fuori dell' aria deflogisticata. Questi fenomeni non si possono intendere che supponendo decomporsi l' acqua dalle piante che vegetano, poichè mentre l' aria deflogisticata o gas ossigeno è cacciata fuori dal vegetabile, l' altro costituente dell' acqua coll' aria flogisticata è ritenuto nel vegetabile che cresce. Così le arie flogisticata, e infiammabile leggera sono unite insieme pel processo della vegetazione.* Questa opinione dell' A. merita certo di essere ben esaminata avanti di abbracciarla, ma non deve essere del tutto trascurata. Intanto noi possiamo dire che il sig. *Austin* è uno di quelli che accordano esser l' acqua composta, e decomponibile; e che il numero di questi si va accrescendo giornalmente come vanno giornalmente diffondendosi le cognizioni chimiche.

2. *Osservazioni sopra la respirazione del dott.* Priestley. Si sa ora che l' aria atmosferica che s' inspira, è composta di due gas l' un detto ossigeno, l' altro azoto, e che nell' aria espirata in luogo di trovare l' ossigeno nella stessa quantità, si trova un altro gas ch' è il gas acido carbonico. Sapendo poi per altri fatti che il gas acido carbonico risulta dalla combinazione dell' ossigeno col carbonio era naturale il concludere che nell' atto dell' ispirazione, penetrando l' aria atmosferica

nelle più minute diramazioni dei vasi aerei, e nelle stesse vescichette nelle quali le arteriuzze o i porri esalanti versano continuamente degli umori, potesse il suo gas ossigeno incontrare del carbonio, combinarsi con esso e formare il gas acido carbonico che si trova nell' aria espirata. Questo è ciò che molte esperienze ed osservazioni ci hanno assicurato. Ma è egli provato che tutto l' ossigeno che si trova mancante nell' aria espirata si sia combinato col carbonio per formare il gas acido carbonico che si ottiene allora? Il dott. *Priestley* da molti esperimenti e calcoli conchiude che un quarto circa dell' ossigeno consumato si combini col carbonio per formare il gas acido carbonico dell' aria espirata, e vuole che le altre tre quarte parti penetrino nei vasi, e si combinino col sangue che seguita a scorrere per essi. Egli però non ha avvertito che una gran parte di quell' ossigeno può combinarsi coll' idrogeno che costituisce gli umori esalati nelle vescichette polmonari, e che in conseguenza si trova cambiato in quell' acqueo vapore che trovasi sempre nell' aria espirata. L' Autore ha ancora esaminata e calcolata la quantità di gas azoto ispirata ed espirata, e giudica che una qualche parte si sia ritenuta entro ai polmoni; ma non decide se abbia penetrato i vasi, o se resti solo nella cavità dei polmoni.

Nella parte seconda si trova 1. *un ragguaglio sul* Tabasheer, *del sig.* Patrick Russel dottore di medicina e della real Società. Il *tabasheer* era un articolo di molta importanza nella materia medica degli antichi Arabi, e continua ad essere ancora una medicina di molto pregio in molti paesi dell'Oriente, abbenchè non sia nota ancora tra noi nè l' origine nè la natura di questa sostanza. Nelle traduzioni latine di *Rhazis*, e di *Avicenna* si trova col nome di *spodium*; ma dalle molte ricerche ed esperimenti tentati dall' Autore si rileva che il vero *tabasheer* è una produzione o il succo dell' *Arundo Bamboo* di *Linneo*; in conseguenza nei diversi dialetti dell' Oriente si nomina o *latte di bamboo*, o *canfora di bamboo*, o *sale di bamboo*. L' Autore ebbe molte di quelle canne verdi a Madras, e fendendole trovò alcune giunture piene d' un fluido acquoso, altre con minor quantità di fluido in un diverso grado di consistenza, ed altre con alcuni grani o particelle di *tabasheer* o libere, o aderenti all' interna superfizie della cavità. Se esse sono libere, le canne che le contengono mandano uno strepito allorchè si scuotono. Le particole di prima qualità sono d' un color turchino-

chino-bianco rassomiglianti a piccoli frammenti di conchiglie; sono più dure che le altre, ma facilmente tra i diti si stritolano in una grossa polvere, e applicate alla lingua e al palato eccitano un leggero sapore salino-terroso. Le altre particelle sono d' un colore cinericcio, d' una superfizie aspra e più friabili, e tra esse ve ne sono di più grandi, più leggere, e spugnose rassomiglianti alla pietra-pomice. La quantità però di *tabasheer* che si raccoglie dalle canne è poco considerabile, poichè 28 canne lunghe da cinque a sette piedi non diedero che due dramme di questa droga: si deve solo avvertire che non erano quelle che si giudicavano contenerne la maggior quantità. Alcune di queste canne furono presentate alla società, e sopra il loro succo si fanno degli esperimenti chimici, de' quali ci lusinghiamo di sentire il ragguaglio.

2. *Ragguaglio del nardo d' India, o spico-nardo, del dott.* Gilberto Blane. L' Autore giudica con molta ragionevolezza che il *Terankus* degli *Hindoo*, che significherebbe nella nostra lingua *vincitore della febbre*, sia il vero spico-nardo degli antichi. Egli lo ha riconosciuto dall' odore delle sue esalazioni reso più manifesto allorchè i cavalli, o gli elefanti lo calpestano; e trova essere una specie di fieno, che con li termini botanici si chiamerebbe *andropogon* differente da tutte quelle che furono finora portate col nome di *nardus*, e differente da ogni altra di questo genere fin qui descritta dai botanici. E' noto poi che questa pianta era una volta assai valutata e come articolo di lusso, e come medicina. L' unguento nardino era molto ricercato pel suo odore che si conservava lungamente, perchè non era dovuto ai principj volatili della pianta, ma a qualche principio fisso come lo debbono il cardamomo, lo zenzero, e gli altri aromi. L' Autore ha provato d' estrarre questo principio coll' acqua bollente, col vino, coll' alkool, ma ne ottenne poco e con difficoltà. Come medicina esso entra in tutti gli antidoti; è raccomandato da *Galeno*, e da *Tralliano* nell' idropisia e nella renella. *Celso* e *Galeno* lo raccomandavano internamente ed esternamente nei dolori di stomaco e d' intestini. I nativi dell' India lo considerano un efficace rimedio nelle febbri: nel suo gusto rassomiglia alla serpentaria ed alla contrayerva. L' Autore ha mandato la pianta al sig. *Banks* presidente della Società, e si trova qui delineata elegantemente.

3. *Ragguaglio di alcuni effetti straordinarj del folgore, del dott.* Guglielmo-

glielmo Withering *della Società delle scienze* . Una saetta colpì una quercia in un parco a *Packington* , e trovando un uomo che vi si era ricoverato sotto, lo gettò a terra morto sul momento abbruciandogli le vesti, e abbruciando parimente il musco della corteccia nel sito ove appoggiò il capo. Due uomini spettatori del caso v' accorsero, e giacchè pioveva molto e si era raccolta in vicinanza molt' acqua, estinsero il fuoco; ma il corpo era mezzo abbruciato. La materia elettrica della saetta passò pel bastone che teneva in mano quell' infelice, e si fece strada per ove il bastone poggiava in terra aprendo un foro di $2\frac{1}{2}$ pollici di diametro e cinque di profondità. Volendo il signore del parco erigere quivi un monumento si dovè scavare in quel sito, e trovò che il fuoco elettrico aveva esercitata la sua azione più profondamente, poichè si trasse un pezzo di quarzo fuso compiutamente, della sabbia agglutinata dal calore senza miscuglio di terra calcarea, ed alcuni pezzi voti nell' interno, prodotti probabilmente dall' espansione dell' umidità nell' atto della fusione. Deducesi da questo fatto esser molto pericoloso il ricovrasi sotto un albero nei momenti di temporale.

4. *Descrizione d' un ragazzo che aveva una testa doppia in una lettera del sig.* Everardo Home *della Società reale al sig.* Giovanni Hunter *pure della Società*. Questo caso per la sua singolarità merita molta attenzione, e si durerebbe fatica a crederlo, se non ce ne assicurasse della realità il doppio cranio che fu presentato alla Società, e di cui se ne trova qui la delineazione insieme colla pittura dell' individuo vivente. Nacque questo ragazzo nel maggio del 1783 da parenti poveri nel *Bengal*; ma la mostruosità del bambino fece tal terrore all' ostetricante, che lo gettò sul fuoco ove rimase un tempo sufficiente perchè un orecchio ed un occhio si fosse abbruciato. Consisteva questa mostruosità nell' esservi un' altra testa inversa sopra quella naturalmente appartenente all' individuo, attaccata per una superficie eguale senza essere addentate. La testa superiore era posta in maniera che la faccia era voltata al lato destro dell' individuo un poco inclinata dalla stessa parte; il suo collo terminava superiormente in un molle tumore rotondo. Le arterie temporali di essa non battevano sensibilmente; le vene superficiali erano però evidentissime; gli occhi non si movevano sempre corrispondentemente a quelli della testa inferiore; alle volte erano aperti durante il sonno, e chiusi durante la veglia del bambino. L' orecchie

chie non erano perfette, nè potevano esser atte a trasmettere i suoni; la mascella inferiore era piccola e mobile, la lingua piccola aderente alla mascella inferiore, e libera solo nell'estremità; mancarono i denti ne' primi mesi; ma ai due anni se ne videro alcuni. I muscoli della faccia e le narici erano al naturale, e servivano ai loro uffizj. Sembrava la testa superiore mostrare le stesse affezioni dell' inferiore. Questo bambino servì di pretesto ai genitori per procacciarsi l'elemosina; ma in capo a due anni il venefico animale detto *cobra de capelo* lo morsicò, e lo fece morire. I due cranj sembrarono abbastanza eguali in grandezza e completi nell'ossificazione, eccettuatane una porzione dell' osso frontale del cranio superiore. L' unione di questi due cranj è curiosa; gli ossi frontale e parietale di ciascuno non erano terminati per formar la sommità del capo; ma quei dell' uno continuavano con quei dell' altro cranio formando al luogo d' unione una sutura circolare. Il cervello perciò dell' uno e dell' altro cranio comunicavano liberamente tra loro, e dalla corrispondenza dei moti delle due facce si può argomentare che le loro sostanze fossero intrecciate. Il restante della testa superiore era assai imperfetto.

5. *Esperienze ed osservazioni sulla materia del cancro e sui fluidi aerei sviluppati dalle sostanze animali col mezzo della distillazione, o della putrefazione insieme con alcune annotazioni sull' aria epatico-sulfurea, del dott.* Adair Crawford della Società reale. Si è parlato di questa Memoria alla pag. 309 del tomo 8vo. di questo giornale, indicandone un trassunto che si trovava negli annali di chimica di Parigi; ma leggendola ora per esteso trovo che gioverà ragguagliare più minutamente i nostri lettori dei processi tentati per iscoprire la natura della materia cancerosa e dei fluidi aeriformi animali. E' noto che la materia dell' ulcere cancerose variabile di colore e di consistenza ha un odore particolare assai fetido e più nocevole di quello dell' altre ulcere maligne, e che essa assorbita produce dei tumori scirrosi alle contigue glandule linfatiche, o corrode poco a poco i rami dei più grossi vasi sanguigni che resistono all' azione degli altri scarichi purulenti. Il principio in cui risiede l' odore, è volatile al calore dell' acqua bollente senza assumere a quel modo un' elasticità permanente. Ma se si versa sopra la materia cancerosa dell' acido solforico, si accresce di molto il fetore e si ottiene allora un gas permanente. Osservando l' Autore che im-

immergendo in quella materia diluita coll'acqua una carta blò cambiata in rosso da un acido, quella carta diviene blò di nuovo, conchiude che essa contenga un alcali ammoniaco, e che esso alcali unito al gas permanente formi quel principio dell' odore che si rende volatile al calore dell' acqua bollente senza assumere l' elasticità permanente. Aggiungendovi poi dell'acido solforico, questo si combina coll'calali, separa l' alcali dal gas, e lascia solo il gas che svolgendosi al calor dell'acqua bollente ritiene lo stato di gas. Somiglia questo gas nell' odore e in altre circostanze al gas idrogeno solforizzato, e l'Aut. lo chiama aria epatica animale. Sì l' uno che l' altro di fatti è solubile nell'acqua stillata, produce un precipitato bruno colla soluzione del nitrato d' argento; diminuisce di odore con questa unione, e perde totalmente il suo odore col mezzo dell' acido nitrico concentrato, o col mezzo dell' acido muriatico deflogisticato. Differisce poi quella materia cancerosa dalla marcia comune, perchè in questa l'acido solforico non fa effervescenza, la soluzione del nitrato d'argento non produce alcun cambiamento di colore, nè alcun precipitato; la materia dei buboni venerei e quella dell'ossa cariate danno però qualche poco di precipitato. La putrefazione e l'azione del fuoco sono atte a sviluppare o formare una simile aria epatico-animale dalle sostanze animali. Risulta da alcuni esperimenti di cui l' Autore ci dà un esatto ragguaglio che le parti carnose, o muscolari in uno stato sano o putrido, col mezzo della distillazione a un' alta temperatura diedero due specie di gas, una solubile nell'acqua, l' altra no. La porzione insolubile s' abbruciava con una fiamma languida, e aveva tutti i caratteri dell'aria infiammabile pesante dell'*Austin*. L'altra porzione era simile all' epatico-animale con una mistura di aria alcalina, di gas acido carbonico, che unite formano probabilmente l'olio empireumatico che si ottiene colla distillazione. L'aria epatico-animale quantunque simile per varj riguardi al gas idrogeno solforizzato, pure ne è differente. Sono fetide ambedue, ma non d'un odor medesimo: il gas idrogeno solforizzato è decomposto dall' acido nitrico concentrato, o dall' acido marino ossigenato, e precipita allora lu zolfo: mentre l' aria epatica-animale trattata con gli stessi acidi non dà che una materia bianca a fiocchi, la quale si rileva essere sostanza animale, perchè divien nera se si tratta coll'acido solforico concentrato. Ma quello che più può interessare i medici in que-

questa Memoria si ritrova nel fine di essa, ch' io riporterò per esteso:
" Le fibre muscolari degli animali contengono gas acido carbonico,
" gas azoto, gas idrogeno, aria infiammabile pesante dell' *Austin*,
" ed una sostanza che col mezzo della putrefazione e del calore si
" converte in aria epatico-animale. Se la fibra muscolare dopo la mor-
" te dell' individuo è esposta all' aria pura dell' atmosfera, questa si
" combina coll' aria infiammabile pesante, e produce il gas acido carbo-
" nico (veggansi le riflessioni da me fatte all' articolo dell' aria infiam-
" mabile pesante dell' *Austin*), e nel medesimo tempo somministra la
" quantità di calorico necessaria alla formazione dell' aria epatico-ani-
" male. Distrutta la coesione della fibra non solo si sviluppa il gas
" acido carbonico che vi esisteva, ma l' idrogeno e l' azoto si svol-
" gono in parte o uniti o separati, ed in parte formano l' alcali vo-
" latile. Le alterazioni che succedono colla putrefazione, sono molto
" simili a quelle che sono prodotte da una distruttiva distillazione. Il
" gas acido carbonico della fibra animale è sviluppato dal calore, l' aria
" epatico-animale, e l' alcali ammoniaco sono prodotti, ma per man-
" canza di gas ossigeno o di aria atmosferica l' aria infiammabile pe-
" sante non è decomposta. Io ho trovato che l' odor fetido dell' aria
" epatico-animale è distrutto lasciandola per molte settimane in con-
" tatto col gas ossigeno; ella acquistava allora l' odore del gas idro-
" geno ottenuto dal miscuglio dell' acido solforico col ferro. L' aceto,
" l' acido solforico concentrato, e soprattutto l'acido nitrico concentra-
" to, e l' acido muriatico ossigenato distruggevano l' odor fetido dell'
" aria epatico-animale. Come questi acidi contengono l' ossigeno, co-
" sì si deve concludere che la perdita del fetore dipenda dall' unione
" dell' ossigeno coll' aria epatico-animale, o con qualcuno de' suoi prin-
" cipj. Nelle ulcere maligne e cancerose, le fibre animali soggiaccio-
" no agli stessi cambiamenti prodotti dalla distillazione e putrefazione,
" e però la materia purulenta preparata per la cicatrizzazione dell' ul-
" cera trovasi mista coll' aria epatico-animale, e coll' alcali ammonia-
" co. Il composto di tutte queste sostanze, che si potrebbe chiamare
" *ammoniaco-epatizzato*, decompone i sali metallici, e agisce sui metalli;
" perchè abbiam veduto che restando esso composto sotto una campa-
" na sopra il mercurio per molti giorni, la superficie del mercurio
" acquistava un color nericcio, ed occasionava subito un precipitato

 oscu-

“ oscuro in una soluzione di nitrato d' argento. Questi fatti sembra-
“ no dare una spiegazione dei cangiamenti prodotti nei sali metallici
“ quando essi sono applicati all' ulcere maligne. L' alcali ammoniaco
“ si combina coll' acido del sal metallico, e l' aria epatico-animale ri-
“ vivifica il metallo o dandogli il principio infiammabile, o togliendo-
“ gli il gas ossigeno. Il metallo così rivivificato è probabilmente in
“ molti casi corroso dall' *ammoniaco-epatizato* che gli communica un
“ color nero. Così noi possiamo intendere quell' oscura incrostazio-
“ ne formata frequentemente sulla lingua e nell' interne fauci, quando
“ l' ulcere veneree della gola sono lavate colla soluzione di muriato di
“ mercurio corrosivo, e quindi ancora quella tinta oscura che le pes-
“ sime ulcere comunicano agli empiastri fatti con una soluzione di
“ acetito di piombo. L' azione dell' ammoniaco epatizzato ci sommini-
“ stra ancora la ragione per cui le tente sono frequentemente corrose,
“ quando sono introdotte nell' ulcere con seni, o applicate alla superfi-
“ cie degli ossi cariati; alla stessa causa probabilmente si deve l' appan-
“ namento dei vasi metallici politi quando sono esposti agli effluvj del-
“ le sostanze animali putrefatte. L' aria epatico-animale dà un color
“ verde al grasso degli animali appena uccisi, rende le fibre muscolari
“ molli e flaccide, ed accresce la tendenza alla putrefazione. Essa è
“ adunque un principio settico, e quindi egli è del tutto probabile che
“ quel composto di questo fluido coll' alcali ammoniaco il quale si
“ ritrova nella materia scaricata da un cancro aperto, sia perniciosis-
“ simo ne' suoi effetti; perchè quantunque il male nell' ulceri cancerose
“ dipenda da una morbosa azione dei vasi da cui proviene lo stato
“ insalubre della materia fluente da tali ulcere, pure non v' ha dub-
“ bio che per la corrosione delle tonache dei grossi vasi sanguigni e
“ per l' ostruzione delle contigue glandule quella materia non aggravi
“ la malattia. Gli esperimenti sopra-esposti sembrano provare che l'
“ ammoniaco epatizzato sia quell' ingrediente che comunica alla mate-
“ ria cancerosa il suo odor putrido, la sua più gran tenuità, ed in
“ una parola tutte le proprietà particolari per le quali ella differisce
“ dalla marcia salubre. Da queste considerazioni si può dedurre che
“ una medicina la quale decomponesse l' ammoniaco-epatizzato, e distrug-
“ gesse il fetore dell' aria epatico-animale senza accrescere allo stesso
“ tempo lo stato morboso dei vasi, produrrebbe gli effetti i più sa-

" lutari . L' acido nitrico non distrugge il fetore dell' aria epatico-
" animale se non è concentratissimo, nel qual caso poi è ben noto che
" prontamente corrode le sostanze animali . Ma il fetore dell' aria sud-
" detta prontamente sparisce quando ella è mista all' acido muriatico
" ossigenato , quand' anche questo fosse così diluito coll' acqua che riu-
" scisse d' una dolce applicazione . Io ho trovato che quest' acido di-
" luito con tre volte il suo peso d' acqua dà poco dolore quando si
" applica all' ulcere che non sono assai irritabili ; ed in molti casi di
" cancro sembrò correggere il fetore e produrre una marcia più densa
" e più salutare . Conviene però avvertire , che occorsero altri casi nei
" quali non sembrò produrre gli stessi effetti salutari . Per verità alcu-
" ne ulcere cancerose sono così irritabili, che non si può avventurare
" di applicarvi cosa alcuna che sia alcun poco stimolante , e però se
" le osservazioni ch' io ho fatte sull' efficacia di quest' acido come ap-
" plicabile esternamente , saranno confermate da altri esperimentatori ,
" converrà sempre lasciare al buon criterio del chirurgo il determina-
" re la quantità d' acqua in cui deve essere sciolto l' acido muriatico
" ossigenato , e i casi nei quali può essere impiegato con vantaggio .
" L' acido muriatico ossigenato ha , come si sa generalmente , il po-
" tere di struggere il colore , l' odore , e forse il gusto della maggior
" parte delle sostanze animali e vegetabili . Noi abbiamo veduto che
" corregge il fetore della carne putrida ; ed io ho trovato che quando è
" versato in una sufficiente quantità sulla cicuta e sull' oppio , fa per-
" dere prontamente le loro proprietà a questi narcotici . Come egli
" sembra dunque che possieda il potere di correggere i veleni vegetabili
" e probabilmente molti veleni animali , così non è improbabile che
" possa esser utile come un' interna medicina . Concepndo che potesse es-
" sere somministrato con sicurezza , io ne presi una volta 20 gocce al-
" lungato nell' acqua , io sentii subito un dolore ottuso con un senso di
" constrizione nel mio stomaco , e ne' miei intestini . Questo mal es-
" sere ad onta degli emetici e purganti , durò molti giorni , e cessò
" allorchè bevetti acqua impregnata di gas idrogeno solforizzato . In se-
" guito trovai che l' ossido di manganese adoperato nella distillazione
" dell' acido conteneva del piombo . Il dott. *Ingen-housz* m' informò che
" un Olandese di sua conoscenza bevè una considerabile quantità di aci-
" do muriatico ossigenato , i di cui effetti furono così violenti che

 " con

" con grande stento evitò la morte. Se dunque quest' acido può esser
" impiegato come medicina interna, si deve aver gran cura di prepa-
" rarlo coll' ossido di manganese che sia stato prima separato dal piom-
" bo o da qualunque altro metallo con cui spesso quella sostanza tro-
" vasi unita.

Memorie sull' elettricità animale. (Estratto ottavo) (*)

IN una Memoria, di cui fu letto l' Estratto all' Accademia delle Scienze, Lettere, ed Arti di Padova, e che venne ora alla luce col titolo di *Nuove ricerche sulla elettricità animale*, noi troviamo primieramente un paragone fra alcune sperienze istituite da varj Fisici, e che a detta di essi ebbero un esito differente. L' A. in altra sua Memoria, di cui trovasi l' estratto nel Vol. VIII. di questo Giornale alla pag. 513, si era opposto a quella proposizione del sig. *Galvani*, il quale scrisse che toccando anche con qualche forza (*et quidem gravius*) i nervi crurali di una rana preparata, punto di contrazione non si osserva ne' muscoli pe' quali gli stessi nervi si distribuiscono. Queste opposizioni erano appoggiate a varie facilissime sperienze fatte in presenza di soggetti intelligenti ed imparziali. Ora il sig. *Thouvenel* in quella Memoria di cui abbiamo reso conto nel fascicolo sesto, dice che toccando con un solo pezzo di metallo i nervi snudati si pongono i muscoli in contrazione: ciò che però avviene soltanto adoperando l' oro, e sopra ranocchie vigorosissime poste sul vetro, e ne' primi minuti della loro preparazione. L'A. istituì di bel nuovo le sue accennate sperienze, e le trovò corrispondenti a quanto aveva annunziato, cioè che le convulsioni ne' membri della ranocchia si manifestano ancorchè l' animale non sia de' più vigorosi, posto sopra un qualunque piano, molte ore dopo la di lui preparazione, e servendosi di qualunque metallo, della ceralacca, del legno, del vetro, ec. Cercò poi di seguire il metodo tenuto dal sig. *Thouvenel*, e vide che toccati *leggermente* i nervi con un pezzo d' oro, non si eccitano convulsioni di sorta alcuna ne' muscoli. Crede però che in questa specie di sperimenti possa esservi un qualche abbaglio, essendo che se si tocchi qualunque parte tagliata recentemente da un animale vigorosissimo, nascono delle

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

le convulsioni violentissime, che ora si aumentano, ora si diminuiscono, ed il solo cambiare la positura della rana appena tagliata, ò quella de' suoi nervi produce de' simili fenomeni.

Avea inoltre scritto l' Autore nell' Esp. XXXI. che legati gli arti posteriori di una rana, se si pongano in comunicazione i nervi co' muscoli posti sotto la legatura mancano le contrazioni, e che lo stesso avviene se si leghino i nervi crurali: ciò fu anche veduto dal sig. *Valli* nella sua Lettera seconda, ma nella terza lettera egli fece alcune distinzioni insegnando che se la legatura del nervo si eseguisce a contatto de' muscoli mancano le contrazioni; e che s' essa sia fatta in qualche distanza dagli stessi muscoli, il moto si fa vedere. Replicata dal N. A. la propria sperienza trovò che la legatura della gamba impedisce la contrazione, e che circa la legatura del nervo, per lo più accade precisamente quanto ha scritto il sig. *Valli*. Fu addotta dal sig. *Valli* la ragione di questo sorprendente fenomeno, dicendo che quando il nervo si lega in vicinanza del muscolo, il fluido elettrico trova nel muscolo un miglior conduttore che nel nervo. L' A. non sa combinare questa congettura con alcuna delle ipotesi proposte circa la sede dell' eccesso e quella del difetto del fluido elettrico, come non sa intendere perchè nelle legature fatte ai nervi degli animali viventi dal *Brunn* e dagli altri Alleriani il fluido elettrico non si sia prevalso delle fibre muscolari come di conduttori migliori allorchè la legatura era in vicinanza de' muscoli, o non abbia superata la legatura allorquando era questa fatta lungi da' muscoli. Come accadano simili paralisie dipendentemente dalla legatura, non sarà facile a spiegarlo nè colla teoria del *Thoury*, nè con quella del *Bonnefoy* riportate dall' Autore.

Si dice da altri che non nasce il moto in que' muscoli, i nervi de' quali furono legati, perchè la sostanza coibente del nervo viene per la legatura a più forti contatti, e quindi il corso del fluido elettrico si rende più difficile. Ma ciò suppone che la sostanza coibente esista veramente nel nervo: inoltre ciò non si accorda con l' altra osservazione, per la quale vediamo che l' umidità serve di mezzo onde il fluido elettrico passi sopra il luogo legato. E perchè poi questa sostanza verrà a maggiori contatti allorchè si lega il nervo in vicinanza de' muscoli, e ciò non si manifesta quando si opera al contrario? Come ritorna la voce agli animali, od il senso ed il moto ne' loro membri do-

po

po che col taglio de' nervi ricorrenti, e colla legatura si è affatto intercetto il passaggio del fluido elettrico?

Se si punga un nervo, o si comprima, i muscoli sottoposti si contraggono: se nello stesso luogo, o fra l'origine del nervo ed il luogo già punto si faccia un'altra ferita o compressione al nervo, è vano il tentativo, ed i muscoli rimangono immobili. Se in luogo di pungere il nervo esso si leghi, una puntura o una compressione fatta fra l'origine del nervo, e la legatura non produce alcun effetto, mentre non mancano le convulsioni allorquando si punga o si comprima il rimanente tratto del nervo. La legatura impedisce forse che il fluido elettrico scorra dal muscolo al nervo o da questo a quello? no certamente, poichè adoperando l'arco conduttore si vede manifestamente che il fluido stesso scorre ed agisce: sperienze che non sembrano conciliabili coll'ipotesi dell'elettricità animale.

L'accennata mancanza di contrazioni muscolari si manifesta anche nell'uso dell'arco eccitatore, non però con costanza. Quando si sono armati i nervi, e che si pongano questi in comunicazione co' muscoli cessano i moti dopo qualche tempo, ed è necessario trasportare l'armatura verso i muscoli; che s'essa si trasferisca dai nervi alla midolla spinale non si ottiene la scossa. L'Aut. notò che una ranocchia si mosse per *6* ore cangiando continuamente il sito all'armatura. Ma si domanderà da alcuno: perchè mai cessano queste contrazioni? Non ammettendo la forza irritabile (siccome non l'ammettono i fautori dell'ipotesi del sig. *Galvani*), e per conseguenza non ammettendo lo sfiancamento di questa, i muscoli dovrebbero continuare a muoversi più lungo tempo sotto l'uso dell'arco eccitatore. Il sig. *Valli* scrisse che cessando le contrazioni si osserva che i nervi sono appiattiti, e che perdono il loro bianco colore, ciò derivando dalla perdita della loro sostanza trasportata dal fluido elettrico fuori del nervo. Il nostro Aut. non vide mai tale cambiamento ne' nervi, e crede che se ciò nasce qualche volta, deve ripetersi piuttosto dall'atmosfera: che se il fluido elettrico seco portasse quella sostanza alla quale sta unito, non s'intende come le ranocchie dopo di essere state tentate per varie ore, si commuovano alla scarica del conduttore di una macchina elettrica benchè debole, ec.

Passa l'Aut. a riferire le proprie sperienze istituite su varj animali con esiti differenti. Non fu possibile di accertarsi che le contrazioni

ni della *salamandra* fossero effetto dell' arco eccitatore, tali e tanti sono i tremori che si osservano nelle parti preparate di questo animale. Nè forse è da rimproverarsi chi credesse questi tremori indipendenti dall' elettricità, essendochè non si osserva alcun salto o sussulto all' applicazione dell' arco, ma una perfetta equabilità nel moto. La *tartaruga* obbedì all' arco eccitatore allorchè si spogliavano i muscoli dalla loro robusta pelle: punti i nervi di questo animale, si videro le contrazioni muscolari, ed alla legatura de' nervi medesimi in vicinanza de' muscoli successe la paralisia. Lo stesso si vide nel *rospo*. Nella *lucertola comune* verificò l' Aut. un esperimento del sig. *Gardini* altrove riferito, e che consiste nell' appressare un cilindto ben fregato di ceralacca alla spinal midolla di una lucertola decapitata e distesa sopra un piano di vetro, e di avvicinare il dito alla coda; la lucertola si contrae; l' arco eccitatore risvegliò qualche moto, ma languido ed intermesso. L' *ostrica* viva non si commosse pure all' elettricità artifiziale in vario modo adoperata. Scoperto il cervello ad una *tinca*, ed armato, si pose in comunicazione l' armatura col dorso dell' animale, e non mancarono le contrazioni. Un *porco-spino* non dimostrò alcun moto all' applicazione dell' arco, e la sola puntura dei nervi fece contrarre i suoi muscoli. Lo stesso avvenne in due *cani*, appena nati mentre due altri mostrarono evidenti convulsioni all' applicazione dell' arco. Il sig. co: *Stratico* celebre Professore di Fisica Sperimentale nell' Università di Padova, ed accuratissimo Sperimentatore comunicò all' Accademia di Padova una sua Memoria, nella quale riferì di non aver osservato alcuna contrazione applicando l' arco eccitatore ad un montone, ad una gallina, e ad un gallo.

Si è detto poco prima che ne' moti della salamandra non si osserva alcun salto o sussulto, e che dessi si eseguiscono lentamente e con equabilità: mentre negli altri animali le contrazioni sono molto violente. Se ciò fosse stato ben ponderato dai primi fautori dell' animale elettricità, non si sarebbero essi così facilmente indotti a stabilire che questo fluido sia la causa immediata de' moti volontarj: posta la quale noi dovremmo muovere i nostri muscoli a salti e non con quella equabilità e lentezza che siam soliti di usare. Inoltre le parti animali, sulle quali finora si sperimentò, si convellono solamente alla prima applicazione dell' arco eccitatore, nè seguono a farsi vedere tenendo l'

arco

arco per qualche tempo applicato sui nervi e sui muscoli, siccome accade quando un cilindro si mantenga in poca distanza da una ranocchia che attualmente si elettrizza. I fautori dell' elettricità animale insegnano essere necessario che si accumuli il fluido elettrico nella cavità delle fibre muscolari prima che comparisca una nuova contrazione sotto l' uso dell' arco. Non si sa però donde possa venire questa elettricità: giacchè separata la midolla spinale colle gambe dal restante del corpo siamo certi che il detto fluido non deriva nè dal cervello nè dal cuore, ec.; e posta la ranocchia sotto la campana della macchina pneumatica si vede, che essendo egualmente pronte e vivaci le contrazioni, niuna sorgente possiamo riconoscere nell' atmosfera, da cui derivi una tal copia di fluido elettrico.

Un' altra osservazione fa l' Autore sopra le sperienze istituite colle ostriche, ed è che potrebbe opporglisi di non aver toccato un qualche nervo dell' ostrica isolato dalle parti circonvicine, siccome si usa fare nelle sperienze delle ranocchie. Ma come ottenere un tale isolamento de' nervi? Come esser certi che questi animali sieno dotati di un sistema nervoso? V' ha alcuno che vide i nervi delle ostriche, altri che li niega. Sia vero o no ciò che scrissero gli Autori, egli è certo intanto che le ostriche sono irritabilissime, e che se sono prive di nervi, come da alcuni venne creduto, la forza irritabile non dipende punto dal fluido elettrico scorrente pe' nervi: se poi sono dotate di nervi, le forti scariche elettriche alle quali si esposero in vario modo le ostriche stesse, doveano produrre un qualche effetto.

Abbiamo ne' passati fascicoli riferite le sperienze del sig. *Volta*, quelle de' signori *Carlo Giulio* e *Francesco Rossi*, non che quelle del *Behrends* sulle contrazioni del cuore procurate da' questi Fisici coll' artifizio delle armature. Non sarà inutile che qui riportiamo le sperienze esposte in questa Memoria sullo stesso argomento.

" Armai li nervi che vanno al cuore della ranocchia, e lasciatolo quietare da' suoi moti naturali, poggiai l' estremità di un arco d' argento sulla di lui sostanza muscolare, e passai l' altra estremità all' armatura, senza che alcuno di noi s' accorgesse di moto alcuno. "

" In un' altra ranocchia appena tagliata cercammo di vedere se la comunicazione era capace di rendere più frequenti le pulsazioni, ma anche ciò fu da noi inutilmente tentato. Non essendo il cuore di que-

sta

sta ranocchia stato distaccato dal petto dell' animale, pensammo d' irritarlo colla scintilla artifiziale sì positiva che negativa; ma le contrazioni non si fecero punto più frequenti, e solo si osservò non senza sorpresa, che gli arti anteriori dell' animale si avvicinavano reciprocamente l' uno all' altro, ad ogni scintilla, come se sano e vivente allontanar volesse l' irritamento della scintilla. „

" Essendo il cuore della ranocchia di mole assai piccola, ed assai tenui i nervi che gli appartengono, temei di qualche errore nell' esperienza, e volli tentarla sul cuore della tartaruga, perchè maggiore di mole. Contai le sue pulsazioni, che furono 64 in un minuto primo: dopo un quarto d' ora si rallentarono esse a segno di essere 49 in un minuto, e dopo un eguale intervallo di tempo furono 25. Applicai l' arco alla di lui sostanza, ed ai nervi armati, distaccandolo di quando in quando, e le pulsazioni che vidi nell' intervallo di un minuto furono 35. Temendo che il contatto dell' arco potesse aver cagionato questo aumento, toccai varie volte con un' estremità dell' arco medesimo la sostanza del cuore, e le pulsazioni furono 29 in un minuto; applicai l' arco di bel nuovo, ed il viscere si contrasse 32 volte; dopo di che contando i moti suoi naturali, 23 ne comparvero in un minuto. Cessato a poco a poco ogni movimento, applicai l' arco, ma invano, non essendosi risvegliata contrazione di sorta. „

" Un' altra tartaruga io sottoposi alla stessa sperienza: distaccato il cuore dal petto, si contrasse 50 volte in un minuto primo; dopo due minuti le pulsazioni furono 45; e dopo un eguale intervallo di tempo vidi che nello stesso spazio l' orecchietta pulsò 47 volte, mentre il cuore non mostrò che 19 contrazioni. Stuzzicato il viscere colla reiterata applicazione di una estremità dell'arco, le pulsazioni furono al numero di 39. Fatta la comunicazione fra i nervi armati e l' orecchietta (poichè il cuore avea perduta ogni facoltà di muoversi, e non si potè risvegliare coll'applicazione dell' arco), questa mi fè vedere 28 contrazioni. „

" Tre cani io sagrificai alla stessa sperienza: essi erano nati da tre giorni: distaccato il cuore co' suoi nervi annessi, osservai le naturali sue pulsazioni, e coll' arco e colla puntura lo tentai in varie guise per osservarne i cambiamenti: vidi nel primo (ch' esperimentai in compagnia del sig. co: *Stratico*), che l' applicazione dell' arco aumentò mol-

tissimo il moto del viscere, ch' era assai languido; ma distaccato l' arco dall' apparecchio seguitò la frequenza delle pulsazioni, la quale scemando a poco a poco ci diede l' agio di poter applicare l' arco al viscere immobile, che punto non cangiò la sua immobilità. „

" Il cuore del secondo cane fu esaminato in compagnia del sig. *Caldani*, e vedemmo che questo viscere in un minuto primo si contrasse 17 volte; si applicò l' arco, e le contrazioni furono 24 nello stesso tempo; tolto l' arco, esso seguì liberamente a pulsare 24 volte in un minuto, lo irritammo varie fiate con un' estremità ottusa dell' arco, e le sue vibrazioni furono 22; applicato di bel nuovo l' arco abbiamo contate 29 pulsazioni. Quietato il viscere, si replicò la comunicazione fra la sua sostanza ed i nervi, ma inutilmente. „

" Contate le pulsazioni del cuore appena distaccato dal petto del terzo cane, esse furono 87 in un minuto primo, ma dopo la spazio di venti minuti si ridussero a 24; toccai allora il cuore con una estremità dell' arco più spesso che mi fu possibile, distaccandola dopo ciascun contatto, e si osservarono 33 contrazioni; fatta la comunicazione fra la sostanza del viscere ed i suoi nervi armati, esso vibrò 29 volte. Dopo la quiete delle pulsazioni la stessa comunicazione ebbe l' esito medesimo che si osservò nelle antecedenti sperienze. „

" Non ha molto, che distaccato il cuore co' suoi rami nervosi a due ranocchie, veementissimi e frequenti furono i moti che produssero ambedue; non li numerai, ma posti i visceri stessi sopra una lastra di vetro, e toccato sì l' uno che l' altro con l' estremità ottusa di un conduttore, mancarono in essi le contrazioni momentaneamente, sicchè non poterono risvegliarsi colla comunicazione fra la sostanza muscolare e l' armatura de' nervi. Cercai di vedere lo stesso in altri cuori di rane onde potermi assicurare innanzi e del numero delle contrazioni, e del grado di forza necessario ad usarsi col conduttore, onde estinguere le pulsazioni, ma i varj tentativi da me fatti non ebbero mai un esito che rischiarar potesse questa accidentale e curiosa sperienza. „

Queste sperienze, come si vede, non sono molto coerenti a quelle che pubblicarono i due Medici Torinesi, in quanto che il cuore immobile mai potè risvegliarsi dall' applicazione dell' arco. L' Autore trova varie ragioni per le quali creder si potrebbe che questo viscere ubbidir non dovesse alla legge degli altri muscoli volontarj, e varie sperien-

rienze che dimostrarono agli Alleriani muoversi il cuore indipendentemente dai nervi, fanno vedere che dalla sola elettricità non può dedursi il moto del cuore, e tanto più che dalle osservazioni del *Berchends* siamo condotti a credere, che nelle carni di questo viscere non si disperda alcun filamento nervoso.

(sarà continuato)

Proseguimento delle Idee relative al miglioramento di un corso di farmacia pratica, di Giovanni Delmaco.

Continuazione dell' Art. II. Acque distillate, ec.

§. VI. Acqua *di fravole*. Comunemente viene prescritto di preparare quest' acqua a un di presso come quella di ciliegie; quando appunto giova condursi con un metodo differente. In quella si vuol distrutto il principio odoroso; in questa conviene studiarsi di preservarlo possibilmente, non solo per ottenere un' acqua più odorosa, ma più ancora onde impedire che l' acqua non divenga acida, essendovi proclive, e specialmente se si abbia fatto subire alla polpa delle fravole la fermentazione spiritosa. Siamo dispensati altresì dall' usare il B. M. in questa distillazione, che riesce lunga e tediosa, giacchè la polpa di questo frutto può essere divisa a piacere nell' acqua senza tema che si attacchi alle pareti della cucurbita, e che comunichi empireuma al distillato.

℞. *Fravole perfettamente mature*	parte una
Acqua di fonte	parti sei.

Fatte passare le fravole per uno staccio nero di crini, si diluisca la polpa con l' acqua, ed in tamburlano di rame stagnato, munito al solito di serpentina, a moderata ebullizione si tragga di distillato la metà più delle fravole impiegate.

§. VII. *Acqua di fiori di cedro*. Il rancido metodo addotato per questa preparazione da un recentissimo codice, è consistente nell' appendere un sacchetto di lino, contenente i fiori nella cucurbita ad un' altezza, che l' acqua bollendo nol tocchi, è ormai abbandonato dai mi-

gliori scrittori di pratica farmacia. Se si consultano tutti gli odierni Ricettarj, si vedrà raccomandata la distillazione delle acque aromatiche dei fiori, col metodo stesso delle altre acque odorose, o al più a bagno maria; riflettendo che se si sospendessero i fiori nel sacchetto, non avrebbesi mai un' acqua concentrata, come lo sono le prime libbre specialmente, che si ottengono con le indicate distillazioni. Alcuni vi aggiungono del sal marino, come viene ancora prescritto per trarre gli olj essenziali, sulla falsa supposizione che questo influisca a dare una più pronta ed abbondante quantità di principj volatili; ma io non ho mai saputo rimarcarvi differenza alcuna, e perciò converrò con quelli che tacendo sopra tale aggiunta, mostrano di calcolarla assolutamente inutile. Per avere quest' acqua quel più che è possibile odorosa è necessario ricorrere alla coobazione della medesima sopra nuovi fiori: costume che ci viene suggerito per tutte quelle acque distillate che si preparano con sostanze più abbondanti di spirito rettore, che d' olio volatile.

℞. *Fiori di cedro*	℔ j.
Acqua pura	℔ xxiv.

Colti i fiori presso allo sbocciare, si passeranno tosto alla distillazione in tamburlano di *Baumè*, ad un calor tale che faccia sortire il distillato a sottil filo. Si trarranno dodici libbre di liquore, che si passerà alla seconda distillazione sopra altre due libbre di fiori, traendone sei che si conserveranno a parte. Proseguendo, se ne potranno raccogliere tre altre, non concentrate come le prime, ma egualmente buone, esibite in dosi maggiori. E l' una e l' altra distillazione si conserverà in bocce esattamente chiuse, disdicendo il tenerle coperte solo con carta, mentre così presentano un quasi immediato contatto all' aria, nocevolissimo alla conservazione del loro odore.

Così è mestieri preparare le acque concentrate:
dei *Fiori di Arancio*
di *Gigli*
di *Tiglia*, ec.

§. VIII. *Acqua ottalmica*. Fra le moltiplici ricette, che veggo inserite ne' varj *Lessici farmaceutici* sotto questa generale denominazione, io mi fo a considerare in preferenza, quella che suol conoscersi sotto

sotto il nome d' *acqua zaffirina*, *celestina*, ec. e più impropriamente *detersiva* e *balsamica*; e non già perchè le altre ancora non possano in alcuni casi utilmente impiegarsi; ma, perchè in questa singolarmente, con le riforme che le si è voluto fare, s' è introdotta una gran quantità di errori e di contraddizioni, dalle quali sgombrata questa preparazione può risultarne un rimedio utile non solo in quelle malattie degli occhi, cui specialmente sembra dedicato, ma altresì, ove in generale convenga un rimedio stitico e detersivo, applicabile a qualunque parte del corpo umano. Alcune delle praticate riforme arrivano a somministrare un risultato, che lungi dell' agire coerentemente alla vera indicazione, potrebbe anzi, nelle mani dei meno avveduti, arrecar tristissime conseguenze. Taluno prescrive men di una dramma di muriato ammoniacale (sale ammoniaco v. n.) per ogni libbra d' acqua di calce, ed altri per gradi accrescono il primo sino ad un' oncia, restando la stessa la quantità della seconda. Chi ordina il liquore salino tenuto a freddo sopra una quantità indeterminata di limatura di rame, chi si serve soltanto di un vase di questo metallo, chi unisce quelle a questo, chi assegna una dose maggiore e chi minore di un ossido di rame. Per termine dell' operazione alcuni assegnano la satura tinta azzurra del liquore; altri la limitano precisamente ad alcune ore; altri la estendono a interi giorni. Vi ha chi unisce all' acqua di calce altre acque distillate; chi raccomanda che sia tolto l' accesso dell' aria atmosferica durante l' immersione, mentre altri trascurano questa avvertenza. Dalle quali esposte disparità risulta che non si potrà avere nel rimedio un risultato medesimo, e che per lo meno vi sarà in esso disciolta una maggiore, o minore quantità di sostanza raminea; quand' anche non si voglia concedermi che possa succedere altresì in certe circostanze una totale alterazione di principj, ch' io, ammaestrato da esperimenti appositamente istituiti, provo col seguente teorico ragionamento.

Il muriato di ammoniaca, disciolto nell' acqua di calce, ed a contatto del rame somministra la composizione di questo liquore. Avviene perciò che il principio alcalino terroso contenuto nell' acqua di calce, decompone il muriato ammoniacale, ed impadronendosi dell' acido muriatico svolge l' ammoniaca, la quale trovandosi a contatto del rame, lo attacca, ne discioglie porzione, e di qui la tinta celeste che

ac-

acquista il liquore. Se la proporzione del muriato d'ammoniaca verso quella dell'accennato alcali terroso è tale che il primo ne sia interamente decomposto, ed il secondo non vi sovrabbondi, il risultato sarà una soluzione di muriato di calce e di rame con l'intervento dell'ammoniaca. Infatti tale a un di presso esser dovrebbe l'acqua zaffirina: ma qui non compiesi il giuoco chimico. Il contatto dell'atmosfera, stando agli ordinarj processi, l'altera non poco. Somministra all'ammoniaca l'accesso del gas acido carbonico che viene attratto da essa, da cui risulta il carbonato di ammoniaca. Questo, ed il muriato di calce dapprima formato, per l'affinità di concorso si scompongono, e ne segue che gli acidi reciprocamente si cedono le basi: l'acido carbonico del carbonato passa ad unirsi alla calce del muriato, e l'acido muriatico di questo si unisce all'ammoniaca di quello; da una parte si compone del carbonato di calce che precipita, e dall'altra si restituisce del muriato ammoniacale. L'ossido di rame poi che con la prima operazione si era congiunto all'ammoniaca, parte vi resta nella forma medesima perchè non tutta l'ammoniaca cangiò di stato, mentre l'altra porzione di quello che per le succedute attrazioni rimase isolato, viene di bel nuovo disciolto dal rigeneratosi muriato ammoniacale; e quindi si ha per secondo risultato in questo liquore una soluzione di rame col mezzo dell'ammoniaca e del muriato ammoniacale. Per l'alterata dose poi di muriato ammoniacale introdotta colle nuove riforme in questo composto, eccedente le proporzioni sulle quali ho istituito l'esposta teoria, succede, che favorito egli dall'umido e dall'atmosfera, agisce da se sul rame di cui è a contatto, ne porta in dissoluzione una quantità molto maggiore di quella che conviene; e siccome vi è tutta la probabilità di credere che vi agisce per un'azione forse disgiunta de' principj, vi è anche luogo a temere che si generi per parte sua del muriato di rame, dotato non solo della maggiore stiticità, ma che è in appresso corrodente. L'incostante tempo assegnato al confine dell'operazione, il maggiore o minor contatto del rame col salino liquore, e la più o meno libera esposizione di lui all'atmosfera sono cause tutte capaci di alterare il composto, anche stando alle più esatte proporzioni de' principj. Che se poi avviene che il muriato ammoniacale sia stato introdotto con eccesso, come non potrà essere il liquore irritante e funesto? Da ciò avvenne,

ne, io mi avviso, che l'acqua zaffirina, trovata incostante negli effetti, e quel che è peggio, talora nociva, abbia al dì d'oggi incontrato un quasi universale abbandono. Onde ridonare pertanto alla Chirurgia un rimedio efficacissimo, e quasi singolare in moltissime circostanze, è necessario scordarsi delle introdotte riforme viziose, e conducenti a risultati incerti, e trascegliere quella formola che ci guidi ad ottenere il composto sempre eguale e perfetto.

℞. *Ossido verde di rame* (a)	gr. viij
Muriato d'ammoniaca	ʒ j
Acqua di calce recente	℥ xvj.

In mortaio di bronzo triturati insieme l'ossido ed il muriato suddetti, vi si sopravversi a poco a poco sotto ad una continua agitazione l'acqua di calce: si lasci per 24 ore il liquore in quiete, e poi si decanti e si feltri, conservandolo agli usi in bocce chiuse.

§. IX. *Acqua fagedenica* (*Muriato mercuriale corrosivo, disciolto nell' acqua di calce*, della nuova nomenclatura.

Sopra le riforme di questa preparazione avanzo due osservazioni; la prima si è, che tutti gli autori non si accordano nelle proporzioni dell'acqua verso quelle del muriato; e la seconda, che qualcheduno sostituì all'acqua di calce quella distillata. In quanto alla prima converrò col maggior numero, che per avere un composto dotato di attività, sia necessario che il muriato corrosivo ecceda in dose alla saturazione del principio alcalino terroso contenuto nell'acqua di calce, cosicchè ve ne possa rimanere d'intatto, ed agire in unione all'ossido mercuriale che vi si produce. Uno scrupolo pertan-

(*a*) Io preparo l'ossido verde di rame per una tale composizione nel modo seguente. Sciolta una parte di solfato di rame (vitriuolo di Cipro v. n.) in sei di acqua, vi sopraverso a piccole porzioni tanto liquore di potassa (olio di tartaro per deliquio v. n.), che basti a non intorbidare più la soluzione. Votato per inclinazione il liquore soprastante al sedimento formatosi dietro un breve riposo, abluisco più volte questo con acqua bollente, e lo verso dipoi sopra un feltro a gocciolare. Lo stendo in seguito sopra carte emporetiche acciò termini di asciugarsi, e finalmente passato per istaccio espongo l'ossido sopra moderato calore, agitandolo di continuo, sino a tanto che abbia acquistato un colore verde chiaro.

tanto di muriato mercuriale corrosivo verso una libbra di acqua di calce somministra un prodotto d' assai leggera efficacia. Non è poi d' altra parte da ammettersi una formola in cui siavi prescritto il muriato corrosivo in una dose alterata, perchè i non prevenuti, ed avvezzi ad usare un composto di cui esperimentarono altre volte l' attività, potrebbero in certe circostanze rimarcare alterazioni di effetto. Però anzi non saprei approvare quella formola nella quale veggo prescritto il muriato corrosivo nella dose di una dramma verso una libbra d'acqua di calce. Io dunque preferisco alle indicate, od altre che ve ne fossero, quella nella quale osservo segnate le proporzioni di mezza dramma del primo verso una libbra del secondo, la quale mi comparisce la più conosciuta e la meno sospetta. La sostituzione poi dell' acqua distillata a quella di calce sembrami affatto inconcludente, perchè non combina con alcun oggetto economico, e lascia luogo a dubitazione sull' attività del rimedio. Io adotto pertanto la seguente formola, restando in arbitrio del professore che ne prescrivesse l' uso, o di avvalorarla con aggiunta di nuovo muriato, o d' indebolirla con l' aggiunta di acqua, quando temesse un' azione troppo forte.

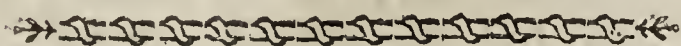
℞. *Acqua di calce recente* ℔ j
Muriato mercuriale corrosivo ʒ ß.

Triturato in mortaio di vetro il muriato vi si sopraversi l' acqua di calce sempre agitando; la soluzione torbida si custodisca in bocce chiuse di vetro, e volendone far uso si agiti prima, acciò ritorni in istato di sospensione il precipitato prodottosi. (*a*)

(*sarà continuato*)

(*a*) Essendo scorsi nel primo squarcio inevitabilmente alcuni errori di stampa, che in qualche guisa possono ostare all' espressione genuina ed unica dell' Autore, ci crediamo in dovere di indicarli col seguente

	Errata	*Corrige*
Pag. 90 lin. 9	E' impossibile di levare	E' impossibile con questo solo mezzo di levare
Pag. 93 lin. 14	ʒ iv	℥ iv
Ibid. lin. 21	di fresca	di secca
Pag. 94 lin. 17	*Rose secche*	*Rose rosse secche*

)(N°. IX.)(

PARTE FISICA.

Des eaux sulphureuses & thermales de Vaudier, ec. ossia, *Delle acque sulfuree e termali di Valdieri*, *con osservazioni fisiche*, *economiche*, *e chimiche della Val di Gesso*, *e sull' analisi delle acque sulfuree in generale*, *del sig.* Gio. Antonio Giobert. Torino, 1793, in 8vo. (*)

TRA le produzioni letterarie che procurarono a M. *Giobert* una giusta celebrità, questa, di cui ne daremo un diffuso estratto, merita a parer nostro la conoscenza dei colti fisici e chimici sì pel numero delle utili ed erudite cognizioni, che per alcune nuove scoperte chimiche che l' adornano.

Seguiremo passo passo la distribuzione tenuta dall' A., affine di non riuscire molestamente prolissi premettendone la descrizione.

SEZIONE I.

Osservazioni generali sopra la Valle di Gesso.

Da una riviera che la bagna ha preso il nome codesta valle, situata nella provincia di Coni a quella parte del Piemonte, che segna colle sue montagne i confini dell' Italia con quelli della Francia Cisalpina. La strada che vi conduce, la disposizione e l' indole calcarea delle montagne che circondano essa valle, il sito della città di Valdieri e de' suoi bagni sulfurei appiedi della montagna del Matto, e quello della sorgente sulfurea di s. Lucia alle radici del monte Stella, gli alloggi che sono presso le fonti, sono partitamente descritti nel primo cap. di questa Sezione.

(*) del sig. dott. *Mandruzzato* p. p.

Capitolo II.

Arti e Manifatture.

In Valdieri, città picciolissima, vivono circa 4500 abitanti. Vi ha due filatoi di seta, una fabbrica di panni grossi, e le donne vi lavorano i cappelli di paglia. Si è anche introdotta la filatura della canapa col filatojo a due mani. La massima parte della popolazione abita le montagne attendendo al governo delle vacche e delle pecore, ed alla facitura del butirro e del formaggio, che commerciano colle città vicine del Piemonte, e co' paesi marittimi del distretto di Nizza. Lungo la valle le femmine s' impiegano nell' imbianchire le tele ed i fili che loro vengono dalla Provincia di Coni, dalla Contea di Nizza, e da Torino stesso. E' rimarcabile che tre lissivj e tre settimane bastano all' imbianchimento in quella valle adombrata dalle montagne, e dove il calore atmosferico non arriva mai ai gr. 32 di *Reaumur*. Il molto ossigeno che contengono le acque del Gesso, è la cagione del pronto imbiancamento, come lo prova la distruzione del colore della tintura di tornasole per mezzo di esse. La caccia de' camozzi e dei fagiani, e la pesca sono gli oggetti d' industria che colà si coltivano, ma sono assai più quelli che la pigrizia ed il pregiudizio trascurano.

Articolo II.

Agricoltura.

Il suolo della valle di Gesso misto di molta sabbia e di carbonato di calce non sarebbe, per la sua leggerezza, gran fatto fertile, se le molte vene di acqua che scorrono dalle montagne non lo innaffiassero incessantemente, e supplissero a questo difetto. Il concime d' altronde è copioso per la quantità di bestiame che si alleva in quei monti. Il moro vi abbonda vigorosamente, e ciò annunzia la dolcezza del clima. La vegetazione delle piante è colà uguale al resto del Piemonte, non esclusa la canapa, la quale cresce bensì a poca altezza, ma dà un tiglio di finezza singolare. Non si coltivano le viti nè il frumento; ma la segala, il grano turco o formentone, i fagiuoli e le castagne suppliscono al di là dei bisogni della valle per poter permutarne in vino colle pro-

provincie di Mondovì, d'Alba e d'Asti. Un campo di terra seminato in segala rende fino 80 *emines*. Il soverchio irrigamento de' prati li veste di moltissime pastinache e ranoncoli, e quasi niente di gramigne; nè il consiglio de' saggi ha potuto mai superare tale antico pregiudizio. A due miglia dai bagni di Valdieri manca ad un tratto ogni apparenza di coltura. Osserva quivi il dotto A. come in questa valle ritrovinsi ad un medesimo tempo, cioè dai primi agli ultimi d' agosto, le fragole della primavera, il framboese dell'estate, ed il fiore del colchico dell'autunno. La faccia occidentale della montagna Stella è coperta di pini salvatici, da' quali alcuni stranieri vanno a cavarne il terebinto, e questo esempio non basta a svegliare l' attenzione de' montanari. Tutta la costa occidentale delle montagne è vestita di *Oxalis acetosella*, e di *Rumex digynus* ricchissimi d' acido ossalico onde ivi si potrebbe fabbricare l' ossalato acidulo di potassa, e minorare ai Svizzeri una parte del commercio di questa preparazione. Da alcuni tentativi per la coltura de' giardini presso ai bagni di Valdieri se ne prevede la buona riuscita. Ottimamente riesce la coltivazione degli erbaggi sì per la prontezza del vegetare, che pel sapore distinto.

Storia Naturale.

Ha saggiamente pensato M. *Giobert* di omettere l' inutile catalogo delle piante indigene al clima della valle summentovata, dacchè vide egli da una parte tutte quelle che nascono ne' prati, dall' altra quelle dell' alpi più alte; e qua e là delle piante, dic' egli, che sembrano proprie esclusivamente di quelle montagne. Si sa, nota l' A., che il ch. *Allioni* ha trattato la flora botanica del Piemonte, ed ha resa celebre la valle suddetta nei fasti della botanica per la *Potentilla*, e per la *Viola Valderia*. Utile trovò il ricordare che nel circondario de' bagni vi ha tutte le piante officinali che potrebbero bisognare.

Tra gli animali abitatori di quelle montagne si novera in primo luogo il Camoscio (*Antilope Rupicapra Erxleben*) la cui caccia è l' occupazione prediletta di molti montanari. Discendono codeste bestie a truppe di 40 e 50 dietro i mesi di ottobre e di novembre, per andare alle fonti sulfuree, di cui sono bramosissime in questo tempo, che è quello appunto dei loro amori. Ciò potrebbe presso taluni acre-

creditare anche al presente le antiche fantasticherie di coloro che celebrarono l'attività prolifica di quelle acque, ignorando ch'esse contengono del muriato di soda, che le nostre capre domestiche, non meno che i camosci amano tanto. I paesani riguardano il camoscio come una varietà della loro capra domestica, ed attestano che il camoscio s'accoppia benissimo con essa, e che i meticci che indi ne nascono sono fecondi; e che da essi spariscono tutti i caratteri che li distinguono dopo due, o tre generazioni. Tale osservazione conviene con quella de' pastori della Provenza, riferita da M. *Dar-Luc*.

Il cignale, il lupo comune, il lupo cerviero, la marmotta, il ghiro, i lepri bianchi sono il resto de' pochi quadrupedi fino ad ora veduti in quelle montagne.

L'A. ebbe notizia de' tre primi da M. *Ferreri* di Valdieri, il quale sta preparando un poema sulla storia naturale di quella valle. Il cignale sembra non ritrovarvisi che per accidente; pochi sono i lupi tanto comuni, quanto cervieri.

La marmotta al contrario vi è frequentissima. Alcuni A. tra' quali *Plinio* e *Gesnero* credettero trovarsi in questi animali un' industria maravigliosa nella provvisione de' materiali e nell' architettonica costruzione delle loro tane, fornite di fieno o di musco, ed abitate in piccole società di quattro fino a dodici individui. *Buffon* quantunque dubitasse de' racconti antichi, pure ne trascrive la storia, che M. *Giobert* ha dimostrato favolosa, ricercando alcuni vecchi pastori abitatori de' luoghi ove più abbondano le marmotte.

Parecchie ipotesi, e tutte poco soddisfacenti, sono state create per ispiegare lo stato di stupidezza in cui vive la marmotta, non meno che qualche volatile, durante l'inverno. Il nostro A. non amando d'accrescere le conghietture, ma le dimostrazioni, riflette che i lumi della moderna chimica sulla funzione del respirare, e la dissezione dell' animale nel suo stato di sopore potrebbero rischiarare il fenomeno; aggiugnendo a ciò la notizia che si ha della circolazione lenta del sangue nella marmotta dormiente, e della quasi totale mancanza del siero nel suo sangue al venir della primavera. I montanari di Valdieri non vanno in cerca di marmotte per dilettare i fanciulli della città, ma per mangiarsele.

Il Ghiro (*Sciurus Glis Erxleben*) è la sola specie veduta da *Giobert* in

in quelle montagne. I montanari di Valdieri conservano tutta la ghiottoneria degli antichi Romani per la carne del ghiro. Le lepri bianche di colà sembrano una varietà di quelli delle pianure, ed il loro calore nella state cangia, e s'assomiglia a quello delle lepri comuni.

Gli uccelli che si veggono al basso della valle di Gesso sono quasi gli stessi che quelli delle pianure; nelle montagne poi e presso i bagni se ne trovano molti di quelle dell'alpi. In que' monti trovansi degl' uccelli di rapina come il nibbio, l'abruzzago, lo sparviere, il falcone, e talvolta anche l'aquila. Sono pure colà abbondanti le pernici, i fagiani, ec. che l'A. non nomina, non avendo per oggetto di dare l'ornitologia di quella valle.

Il poco tempo che il nostro A. ha potuto impiegare con un suo amico e scolare per conoscere gl' insetti della valle di Gesso, poco poteva far loro scoprire d'interessante. Ciò non pertanto osservarono, che il capricorno rosalia (*Cerambix Alpin. Linn.*) insetto bellissimo è indigeno del Piemonte, e che si nutre del legno di faggio infracidito. E poterono stendere un catalogo degl' insetti, che non sono frequenti sulle pianure, visitando la raccolta d'insetti del co. *Chiesa* di Coni, dotto militare, e studioso di storia naturale, e l'altra collezione di tutto ciò che vi ha di originario in quella valle fatta dal celebre *Giorna*.

Quindi proseguendo M. *Giobert* il suo saggio di storia naturale coll' idea di dare non solo una conoscenza fisica della località e di moltiplicare le sorgenti di piaceri ai dotti che si recano ai bagni di Valdieri, ma eziandio di eccitare i naturalisti allo studio di quelle montagne dà egli alcuni cenni delle sostanze fossili che vi sono conosciute e dalle quali non se ne cava il maggior profitto.

L'oro trovasi in pagliette nelle sabbie del Gesso, onde a ragione quella riviera deve essere aggiunta al catalogo delle riviere aurifere degli Stati del re nella Terra ferma del co. *Balbo*. Qualcuno degl' industriosi Ebrei di Mondovì e di Conio attende alla pesca dell'oro, non mai alcuno de' paesani. Vi ha pure della sabbia aurifera in quelle montagne. Il N. D. A. prese di questa sabbia lavata, la trattò coll' acido muriatico ordinario, e dissalata poscia, vi scoprì agevolmente l' oro coll' acido nitro-muriatico, e l'etere solforico.

Il cav. *Nicoli* nella sua dissertazione di mineralogia degli stati del re

re descrive alcune miniere di piombo e di rame argentifere, le quali benchè contestate sieno dagli abitanti, pure il N. A. non è riuscito a vederle, come vide i filoni di pietra d'azzurro e di crisocolla ne' contorni d'Andon descritti dallo stesso chimico. Nel letto del Gesso trovò *Giobert* dei pezzi di bleu di montagna, che da lui analizzato non gli fornì che ossido di rame, e poco carbonato di calce.

Nella valle di Gesso si conoscono due minere di ferro, una in lavoro, l'altra abbandonata. Quella è *ocracea*, *mameloneè*, e qualche volta cristallizzata in cubi. Si fonde senza addizione di flusso. Trovansi delle specie di ematite bruna, e dell'ossido di ferro color di cinabro, che si potrebbe purgare e mettere in commercio, se lo volessero que' montanari ai quali M. *Giobert* ne insegnò le maniere. Vi ha pure una minera di piombo, ed è una galena scagliosa. Era una volta in lavoro; ora è abbandonata. Dicesi che in quest' anno sia stata colà scoperta una miniera di piombo talmente ricca, che basta fonderla per averlo. Ma la gelosia de' montanari la occultò alle ricerche del benemerito A., il quale opina che in quelle montagne esista ancora del mercurio.

Non mancano ivi le cave di marmo, conosciuto sotto il nome di *Bardiglio di Valdieri*, di cui se ne distinguono tre specie. La prima di bianco latteo assai duro. Questa cava è stata abbandonata, perchè non somministra pezzi sufficienti a gran lavori. Da 100 parti di questo marmo il N. A. ha separato.

Gas acido Carbonico	0, 30
Calce	0, 64
Silice	0, 02
Allume	0, 03

L'altra specie di bardiglio è color cendrè macchiato di bianco, e la terza cendrè scuro. Dalla cava di questa specie si estraggono pezzi di smisurata grandezza. Le miniere di ferro, e le cave dei marmi sono lavorate da gente straniera solamente. Nè i paesani mettono mano nei marmi, se non che per farne calce.

Le pietre trasportate dall' acque del Gesso sono per lo più argillose ora micacee, ora talcose, e quasi tutte ferrigne, e si trovano pezzi di feldospato, e di fluato di calce.

La sabbia della riviera esaminata al microscopio presenta de' pezzolini

mini distinti di cristallo di rocca, e di quarzo cristallizzato, dei quali se ne trova qualche pezzo nelle montagne. Assicura finalmente il dotto A. che in que' monti non esista alcuna traccia volcanica, quantunque in qualche particolar situazione sia stata supposta, ma senza buoni fondamenti.

CAPITOLO II.

Del clima de' bagni di Valdieri.

ARTICOLO I.

Peso dell' aria, e altezza dei bagni.

L' altezza costante del barometro ai bagni di Valdieri dietro a 60 osservazioni dell' A. stava a 24 pol. e 2. lin., mentre quella di Torino per le osservazioni contemporanee dell' ab. *Vassalli* stava a 27 pol. 4 l. $\frac{1}{3}$.

ARTICOLO II.

Parimente, mentre la temperatura atmosferica ai bagni stessi, che sembra costante dai primi di giugno ai primi di settembre, montava a gr. 12, quella di Torino arrivava ai 19. Per ciò fatte le debite detrazioni della dilatazione del mercurio operata dal calorico, risulta dal calcolo, che i bagni di Valdieri stanno a 475 tese sopra il livello di Torino, e 586, 2, 6. $\frac{1}{2}$ sopra quello del mare.

ARTICOLO III.

Umidità e secchezza.

La temperatura de' bagni summentovati, e la loro posizione dominata da tre grandi aperture promette un' atmosfera pochissimo carica di umidità. Ma le minerali molto calde che scorrono giù dalle rupi, mantengono una continua e copiosa evaporazione, che spinta dai venti contro le abitazioni dei bagni, anche a vento secchissimo, non lascia vedere nell' igrometro se non gli ultimi gradi d' umidezza. Di qua argomen-

gomenta l' A. che il circondario de' bagni di Valdieri goda di un' atmosfera pochissimo carica di umidità, perciocchè i vapori che tramandano le sorgenti sulfuree, sono di rado visibili fuori de' tempi piovosi, e si sa che la dissoluzione de' vapori nell' aria atmosferica è tanto più pronta, quanto meno essa sia carica di umidità. Ma qualunque sia la sorgente de' vapori, a me pare certamente, che l' atmosfera di codesti bagni sarà sempre umida.

Articolo IV.

Venti dominanti.

Da 60 osservazioni si ha che il sud nella quarta all' ovest è il vento dominante colà. Sovente soffiano l' ovest e l' est, nè mai il nord, poichè le montagne *Matto* e *Mera* lo trattengono.

Capitolo III.

Dell' elettricità atmosferica dei Bagni di Valdieri, e della pretesa influenza dell' elettricità sopra la temperatura delle sorgenti termali sulfuree.

Articolo I.

Utilità delle ricerche elettriche.

Dacchè per le recenti sperienze è dimostrato che i fluidi che svaporano, danno indizj di elettricità, e poichè oltre a ciò alcuni abili chimici stabilirono per causa del calorico delle termali il fluido elettrico, l' A. aveva ragione di pensare che l' atmosfera de' suoi bagni dovesse essere sempre molto elettrica, e non doveva interessarsi meno di quello che ha fatto, nel misurarne l' elettricità.

Articolo II.

Elettricità delle sorgenti.

L' A. ha eseguito molte sperienze in questa ricerca adoperando l' elettrometro dell' ab. *Vassalli*, ora collocandolo nelle cavità d' onde scaturiscono le sorgenti sulfuree, ora avvicinandolo alle rupi dalle quali pre-

precipitano le stesse acque, e giammai gli venne fatto di scoprire il menomo segnale di elettricità di qualunque sorta. Quelli fra i chimici che trovano soddisfacente la teoria del calorico delle minerali per l' elettricità, troveranno di che opporre al ch. A., accusando la insensibilità dell' elettrometro, oppur vero quel tratto atmosferico che resta tra l' acqua e l' istrumento; e per ciò brameranno che l' A. ripeta le sue sperienze con un corpo intermedio deferente che tocchi da un capo la termale, dall' altra l' elettrometro. Ma forse questi troveranno risposta nelle sperienze che seguono.

Articolo III.

Elettricità atmosferica.

Con opportuni apparecchi ricercata l' elettricità dell' aria soprastante ai bagni, si trovò per lo più nulla; qualche volta però positiva, o negativa, e più sovente positiva. Una sola vôlta è stata ritrovata molto elettrica negativamente, senza che punto vi corrisponda la temperatura delle sorgenti. Al momento di questa sperienza il tempo era burrascoso, e sovrastavano al luogo alcune nubi apparentemente elettriche in più. Da ciò considera l' A., che stando nell' atmosfera positiva di una nube estesa si viene ad essere elettrizzati negativamente, onde l' esplosione del fulmine può essere dannosa ed anche micidiale per contraccolpo, benchè lontana.

Articolo IV.

Elettricità alla superficie del Gesso, e delle cadute dell' acqua.

L' elettricità riscontrata ne' luoghi ora detti, e nel modo suespresso art. II, si mostrò costantemente positiva, contro gli sperimenti di *Tralles* e di *Volta*. Le sperienze furono più volte ripetute anche dal dott. *Olivero*. L' A. fa qui delle sagge riflessioni che meritano l' attenzine e l' esame de' dotti. In somma risulta che l' elettricità ai bagni di Valdieri è più sovente positiva che negativa a tempi sereni; che l' elettricità negativa in gran quantità non viene che dalle nubi burrascose che circondano le sommità delle montagne: locchè accade di rado, non essendo ivi i temporali così frequenti come nella pia-

 nura

tura del Piemonte; e finalmente che le acque sulfuree non danno traccia d'elettricità.

Capitolo IV.

Costituzion Chimica e Medica de' bagni di Valdieri.

Comprende l'art. I alcune notizie preliminari sopra l'eudiometria, sulla importanza delle osservazioni eudiometriche, paragonando la costituzione atmosferica di un luogo con quella d'un altro, quantunque non si conoscano bene i miasmi. Descrive l'art. II i varj eudiometri conosciuti, facendovi sopra delle osservazioni. Un eudiometro sarà esatto, conchiude il nostro A., se determinerà 1, completamente e facilmente l'assorbimento dell'ossigeno: 2, se non toccherà punto gli altri gas azoto, acido carbonico, idrogeno; e 3, se non aggiugnerà niente di straniero al residuo. E ciò tanto se l'eudiometro sarà un animale, quanto un combustibile. Non corrispondono a queste condizioni i lumaconi trovati da *M. Vauquelin*. Essi decompongono perfettamente l'aria comune, ma vi giuntano dell'azoto. Nè manco soddisfanno gli altri eudiometri fondati sulla combustione. Tali sono quelli ad aria nitrosa, e quello a gas idrogeno del *Volta*. Quest'ultimo è ben più esatto dei primi; ma poichè è quasi impossibile procurarsi del gas idrogeno che non contenga carbone, così i risultati non possono mai essere esatti; perchè darà del gas acido carbonico. E se vi sarà nell'aria atmosferica del gas idrogeno, si terrà ancora in conto d'aria pura, perchè nella combustione, unendosi all'ossigeno, farà dell'acqua. Per quest'ultimo errore v'ha dubbio che sieno fallaci le sperienze di *Gattoni*, il quale trovò l'aria delle risaie più pura che quella di Monte Legnone. Ed a somigliante condizione sono le osservazioni di *Saussure*, dalle quali risulta che in generale l'aria del piano è più pura che alle sommità dei monti, e che forse non è meno pura quella delle risaie.

Il gas idrogeno, pel suo peso specifico minore dell'aria comune, va ad occupare le parti superiori, dove a spese dell'ossigeno per mezzo dell'elettricità forma dell'acqua. Da ciò dipende apparentemente la formazione delle nubi sulle montagne, senza che si possano trovare le masse immense di vapori che le formano.

E'

E' pur difettoso l' eudiometro proposto da *Scheele* facendo uso del fosforo alcalino o terroso, poichè questa sostanza assorbe qualche altro gas oltre l'ossigeno, e da ciò dipende la gran quantità d'aria vitale che codesto A. trova nell' aria comune, la quale qualche volta sorpassa l. 8, e $\frac{10}{100}$ di quello che esista in effetto. M. *Giobert* nel 1785 in una sua Memoria aveva proposto il fosforo come il migliore nell'uso dell' eudiometro. Altri fisici fecero uso della medesima sostanza, come si ha di M. *Achard* nel Giornale di Fisica, e di M. *Reboul* nelle Memorie dell' Accademia di Tolosa, di M. *Seguin* negli annali di Chimica. Dietro alla provata preferenza che merita il fosforo nelle ricerche eudiometriche, pare che ugualmente meriti essere imitato M. *Giobert* nella costruzione dello strumento e nelle maniere di ben servirsene, come egli mostra distesamente nell' art. III, da cui risulta che il suo eudiometro sorpassa tutti i già conosciuti nell' esattezza non meno che nella semplicità.

ARTICOLO IV.

Dalla tavola delle sperienze eudiometriche sopra l' aria atmosferica de' bagni di Valdieri, e della città di Torino apparisce che la prima è quasi sempre spogliata di gas acido carbonico, presa fuori delle abitazioni al contrario dell' altra. Oltrechè le proporzioni dell' aria vitale arrivano in qualche luogo della valle di Gesso fino a $\frac{31}{100}$, ed a Torino giammai al di là di 28. L' influenza dell' aria di Valdieri è rimarcabilissima a ciò che ne dice M. *Giobert*: *Le premier jour qu' on commence le respirer par une augmentation de chaleur tres-sensible, par un plus fort mouvement de fluides, qui est bientôt suivi d' une plus grande énergie dans toutes les fibres, & c' est certainement moins aux effets des eaux sulphureuses, qu' à l' influence de cette constitution atmosphèrique que les imbécilles épuisés, & les vieillards, doivent la vigueur qu' ils éprouvent, e qui leur rappelle quelquefois les heureux temps d' un âge dont il ne leur restoit que le souvenir*. Convenendo coll' A. in questa verità, non crediamo però ch' essa fosse degna di lode, o di replica se la venisse dalla penna di un medico destinato a medicare colle acque sulfuree de' bagni.

Capitolo V.

Delle acque dolci del circondario de' bagni di Valdieri.

Articolo I.

Delle acque dolci in generale.

Tra le molte sorgenti d'acque dolci che scolano da ogni parte di quelle montagne, quelle delle quali se ne fa qualche uso medico oltre all' economico sono due, l' una fredda, e l' altra sempre di una temperatura superiore a quella dell' atmosfera.

Articolo II.

Analisi delle acque dolci della sorgente di s. Antonio.

Le beono coloro che dai bagni passeggiano alla volta di questa sorgente. Sono limpidissime, nè spumeggiano agitandole. Hanno sapore di acqua pura, e di niun odore. La loro temperatura è sempre irregolare, e sempre inferiore all'atmosferica. L'areometro pochissimo le distingue dall' acqua stillata. La tintura di tornasole, o di viole non le cangia, ma affusa in piccola quantità perde il colore. L' acqua di calce non le intorbida: e parimente il nitrato, il muriato, e l' acetito di barite. Il carbonato di potassa, l' acido ossalico, l' ossalato e fosfato di ammoniaco, e l' acido fosforico non vi produssero cangiamento veruno. Nessun indizio di ferro dopo tre giorni, ed acidificando l' acqua coll' acido muriatico diedero i prussiati di potassa, di calce, e di magnesia. Per essa s' intorbidò l' acetito saturato di piombo. Il nitrato d' argento si precipitò evidentemente in muriato d' argento. L' acqua di questa sorgente è dunque più pura di ogni acqua potabile di Torino. Essa contiene pochissimo muriato alcalino, e molta aria vitale, anzi forse molto ossigeno; poichè indebolisce e distrugge il colore della tintura di tornasole.

Ca-

ARTICOLO III.

Analisi dell' acque del Gesso.

Talvolta si adoperano per cuocere gli alimenti. Co' tentativi suddetti manifestaronsi prossimamente pure quanto l'acqua stillata, e molto abbondanti di ossigeno, per cui, siccome si è di sopra notato, riescono a maraviglia per imbianchire le tele; e riescirebbero, a ciò che sagacemente riflette l'A., nella tintoria per dare degli atti di colore vivacissimi e di una durata distinta.

ARTICOLO IV.

Analisi della sorgente di s. Giovanni.

Danno impropriamente il nome d'*acqua del ferro* all'acqua di questo fonte, perchè gl'indeboliti dall'uso dell'acque sulfuree, beendone si sentono rinvigorire. La temperatura sembrò costante al 5 $\frac{3}{4}$ di *Reaumur*. Nelle qualità fisiche non si distingue dall'acqua stillata. Cementata coi reattivi non produsse mutazione che sopra l'acqua di calce, il solfato di ferro, e la tintura di tornasole. Colla prima formò una pellicola sottilissima, col secondo un ossido di ferro insolubile nell'acido sulfurico, e solubile nel muriatico, distrusse il colore dell'ultima più che l'acqua del Gesso. L'uso de' reattivi non meno che l'evaporazione indussero l'A. a conoscere in essa il carbonato di magnesia, ma in quantità 15 volte minore che nelle acque di Torino. Cerca l'A. se gli effetti benefici di codest'acqua procedano dal carbonato, o dal molto ossigeno, e sensatamente badando alla virtù tonica conosciutissima dell'acqua fredda, si determina a riconoscere tale efficacia nella di lei temperatura.

ARTICOLO V.

Analisi della sorgente calda lassativa.

Le viene tal nome dalla facoltà sua di purgare. Vicina alle acque sulfuree non è punto sulfurea. E' limpida, e non dà separazione col raffreddamento. Ha odor di acqua tepida. E' calda 32 gr., e fredda pesa più

più dell' acqua pura. Non altera la tintura di tornasole, e lo sciroppo di viole inverdisce un poco indi diventa giallo. Dopo averla precipitata coll' acetito di barite, dà col nitrato di argento un precipitato bianchissimo di muriato. Si precipita in bianco l'acetito di piombo. Il colore bianco degli ora detti precipitati esclude l'idea di qualunque principio sulfureo secondo il nostro A. Non si altera essa acqua per l'addizione dell' acido ossalico, ma l'ossalato ed il fosfato ammoniacale vi producono pochissimo ossalato e fosfato di calce. Gli alcali caustici e carbonati, e parimenti li prussiati alcalini e terrosi non precipitano niente: Dunque non vi esistono che sali sulfurici e muriatici alcalini, poichè niente precipitano gli alcali. Ed il fosfato ed ossalato ammoniacale non annunziano evidentemente calce; 25 lib. di quest' acqua ridotte a due coll' evaporazione diedero col carbonato di potassa un sensibile carbonato di calce.

Dietro le leggi di affinità conosciute assicura l' illustre A. di aver trovato per ogni ℔ di quest' acqua

Solfato di soda	gr.	0, 6
Muriato di soda		0, 4
calcareo		00, 3

Articolo VI.

Appendice

Sopra le acque bituminose che conducono il Petrolio.

Sgraziatamente non arrivò a *Giobert* la notizia di queste sorgenti poco lontane da quelle de' bagni, se non negli ultimi momenti della sua dimora colà; cagione per cui non ha potuto esaminarle, onde, come avrebbe conseguito, rischiarare alcuni fenomeni da lui incontrati nell' analisi dell' acque sulfuree. Il petrolio veduto dall' A. depositato da esse acque era nero, ma ne vide qualche botteglia raccolto in altro tempo da certo *sig. Bluva*, chiaro e niente inferiore al più bello che si raccoglie in Italia. Intanto l' A. si contenta di poterne annunziar l' esistenza, e di fornire materie alle ipotesi sul calore delle acque di Valdieri, nonostante ch' egli abbia voluto escluderle per intero dalla di lui opera.

(*sarà continuato*)

Me-

Memorie sulla elettricità animale. Estratto nono (*)

DOpo tutto ciò che abbiamo enunciato nel passato fascicolo, passa l' Autore delle *nuove ricerche* a riferire alcune sue nuove sperienze tentate coll' elettricità sì artifiziale che animale. Il sig. co. *Stratico* cel. prof. di fisica sperimentale, ec. nell' Università di Padova elettrizzò fortemente un tronco di rana, e cessata l' elettrizzazione vide che si producevano le convulsioni all' applicazione dell'arco eccitatore, ciò che non dovea accadere, essendosi elettrizzata la rana acciò il fluido elettrico egualmente si diffondesse, nè esistesse più alcuno sbilancio.

Con un' altra sperienza provò l' Autore che se si sopraccarichi di fluido elettrico l' interna superficie o l'esterna de'muscoli, non perciò le convulsioni compariscono più violente come dovrebbe accadere. Così spogliando, per quanto fu possibile, varie altre ranocchie di fluido elettrico, si mostrarono egualmente atte alla contrazione. Replicando questa sperienza si osservò un curioso accidente, che si verificò replicate volte. Poste due ranocchie preparate nel modo indicato dal sig. *Galvani* sopra un desco di vetro, e fatta comunicare la midolla spinale di amendue collo strofinatore della macchina per mezzo di una catena metallica, si avvicinò un cilindro metallico alle zampe della prima ranocchia: ad ogni contatto del cilindro si contrassero amendue gli animali. Posta una terza ranocchia fra le due prime ed appressato il cilindro ora ad una, ora all' altra delle tre rane comune fu la loro contrazione, qualunque fosse la parte di esse che si toccasse. Cambiata la situazione di una delle tre ranocchie in modo che una di esse invece di toccare la catena colla midolla spinale, la toccasse colle zampe, si avvicinò il cilindro alle zampe della prima rana, e da questo contatto due sole rane si commossero, quelle cioè che colle vertebre poggiavano sulla catena, immobile rimanendo la terza. Trasportato il cilindro alle vertebre di quella rana posta diversamente delle altre, tutti gli animali si contrassero. Questa sperienza fu variata dall' Autore, cui sembra che un tal fatto sia oscuro e difficile da spiegarsi coerentemente alla nuova ipotesi elettrico-animale. Con altre sperienze trovò pure quanto poco fondata sia quella proposizione nella quale si dice che l' animale attraendo dai muscoli il fluido elettrico, questo per

vires

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

vires tunc aucta attraversa la sostanza coibente del nervo per portarsi all'esterna di lui superficie. Si riferisce qui una sperienza del sullodato sig. co. *Stratico*, la quale pone in gran dubbio in qual parte dell'animale possa stabilirsi la sede dell'eccesso e del difetto del fluido elettrico: fec'egli scagliare la scintilla dall'uncino di una boccia di leida, carica di dentro positivamente, ed osservò che si contrassero gli arti di due ranocchie, i cui tronchi erano disposti sopra un desco isolante in modo chè le zampe di una poggiassero sull' armatura de'nervi dell'altra: posti poi a contatto i piedi delle due rane, uniformi in esse furono le convulsioni, e ciò accadde ancorchè la boccia fosse internamente carica di elettricità negativa.

Colla semplice elettricità animale, cioè senza l'aiuto della macchina furono dal nostro Autore fatte varie altre sperienze. Primieramente verificò egli uno sperimento del sig. co. *Stratico* nel quale si vede che preparate due ranocchie, ed armati i nervi crurali di amendue, se con due archi eccitatori si pongano in comunicazione i muscoli ed i nervi di una coi nervi e muscoli dell'altra le convulsioni non tardano a manifestarsi. Così si hanno le contrazioni allorchè l'arco deferente unisca i nervi crurali di una rana ai nervi crurali di un'altra. Parimente se due rane si pongano sul piano deferente, e si uniscano i nervi d'una co'nervi dell'altra in comunicazione, l'arco applicato ai nervi armati di una ed a'suoi muscoli eccita le convulsioni. Cambiata la positura di uno degli animali sicchè i suoi nervi sieno comunicanti coi muscoli dell'altro, riesce vana l'applicazione dell'arco.

Se si tagli il collo del femore ad una rana viva, e si tronchino nello stesso luogo tutt'i muscoli lasciando intatto il nervo crurale; indi si distacchi l'osso stesso co'muscoli in modo che la gamba rimanga unita al tronco per mezzo del solo nervo, manifeste e violenti sono le convulsioni quando si faccia comunicare una listarella di stagno posta sul dorso col nervo nudo. La legatura fatta al nervo in vicinanza de'lombi non ha impedito le contrazioni allora quando la listarella comunicava con quella porzione di nervo ch'è fra la legatura e la gamba. Lo stesso avvenne sperimentando nel nervo brachiale; e finalmente lo stesso pure si vide snudando i nervi crurali di due rane, e facendo sì che l'uno di essi armato fosse unito all'altro col mezzo dell'arco.

Il sig.

Il sig. *Thouvenel* riferisce nella sua memoria (della quale si è parlato ne' passati fascicoli) che disposte tre rane sopra un piano di vetro in modo che le zampe della prima tocchino la teca vertebrale della seconda , e gli arti di questa sieno a contatto de' nervi della terza, se si applichi un'estremità dell' arco eccitatore ai nervi della prima , e l'altra alle zampe della terza, queste due rane soltanto si convellono rimanendo immobile la seconda rana. L' Autore vide che la commozione fu comune : e cambiata la positura degli animali non si osservò alcuna varietà. *Se poi la seconda ranocchia abbia una gamba applicata sui muscoli della prima, e l' altra su i muscoli della terza , fatta la comunicazione fra i nervi armati della prima, e quei della terza sono manifesti li movimenti di queste , rimanendo immobile la seconda che ha i nervi liberi* . Non deesi dedurre da questo fatto alcuna conseguenza particolare , siccome fece il *Thouvenel*, che pensò che quando si stabilisce l' equilibrio elettrico fra le parti muscolari e nervose delle rane unite ed armate *c'est surtout à celle du milieu qu' un tel effet est réservé*.

Qui ritrovansi alcune difficoltà al sistema del sig. *Galvani*, delle quali una parte sarà da noi semplicemente accennata, e parte sarà riportata per intero. Le convulsioni che nascono da una qualche ferita in luoghi alcune volte lontani dal luogo affetto, come potranno spiegarsi coll' ipotesi dell' elettricità animale ? Quale azione esercita l' elettricità animale in coloro che vengono attaccati dalle convulsioni alloraquando vedono un convulsionario, o di questi sentono favellare ? Come senza ammettere l' irritabilità , e colla sola elettricità animale si trova possibile ridonare la vita ai sommersi soffiando ne' loro polmoni ? Donde avviene che la facoltà di contrarsi è propria delle sole carni ?

Il sig. co. *Simone Stratico* sopralodato comunicò all' Accademia di Padova una sua teoria atta a spiegare li fenomeni osservati dal sig. *Galvani*, e della quale rinveniamo un cenno nella Memoria di cui qui diamo l' estratto. Stabilito il principio della scarica del fluido elettrico dalla parte ove trovasi l' eccesso , a quella che ne è in difetto , e stabiliti i fenomeni delle rane , suppone il dotto fisico una data affinità di ciascun corpo alle particelle del fluido elettrico , cosicchè se si cangi la costituzione del corpo in qualunque modo , la capacità si scema, o si accresce, ch' è quanto dire lo stesso corpo diviene ca-

 pace

pace di attrarre dagli altri corpi il fluido elettrico, o di vibrarne. Provata la verità di questa opinione cogli esempj e con fino ragionamento, crede che negli animali la scintilla, la morte, il taglio sieno atte a cangiare la capacità delle parti, per la qual mutazione debbano accadere irruzioni violente di fluido elettrico da una parte all' altra dell' animale. Rendendosi a poco a poco minori queste irruzioni, sminuisce ancora la forza delle spontanee convulsioni, che accadono al primo maltrattamento dell' individuo sottoposto all' esperienza, e scema a segno la contrazione, che abbisogna in seguito di conduttori metallici, e di armature, le quali devono comunicare co' nervi per la regolare loro e continuata distribuzione ne' muscoli, atta a sottrarre o a spargere nelle fibre il fluido medesimo stimolante. Che se i conduttori e le armature non sieno sufficienti ad eccitare l' irruzione elettrica, si dee ricorrere alla scintilla artifiziale, la quale inducendo prima un' elettricità contraria nel corpo che riceve la scossa, opera assai più visibilmente, ec.

Avea il nostro Autore sostenuto nella sua prima memoria pubblicata su questo argomento nel 1792, che la scarica elettrica non agisce se non che stimolando e risvegliando l' irritabilità della fibra muscolare. Ora egli difende questa sua opinione dagli attacchi che il sig. ab. *Aldini* suo concittadino dà al sistema dell' irritabilità Halleriana. Ecco estesamente quanto trovasi in codesta Memoria, essendo l' Autore *pronto a cambiare opinione*, *qualora di niun valore si dimostrino queste sue riflessioni*. Si dice in primo luogo che *Galvanii theoria aliquas edere in Halleriana irritabilitate vicissitudines visa est*, e ciò perchè *electricitas quæ Hallerianis extrinsecus tantum erat stimulus*, *nunc ipsis insitus evadit* (a). Che l' elettricità fosse per gli halleriani uno stimolo fuori del muscolo niuno potrà dubitarne, come dubitar non si può che coi tentativi del sig. *Galvani* si sia scoperto essere il fluido elettrico insito negli animali; ma sembra un' asserzione puramente gratuita, che questo fluido insito negli animali egualmente che in tutti gli altri corpi, serva ai muscoli di stimolo naturale, cosicchè senza la presenza della volontà e delle cause esterne possa esso solo porre in azione le fibre mu-

(a) *Jo. Aldini, de animalis electricæ theoriæ ortu atque incrementis dissertatio*, premessa all' edizione modenese del Commentario del sig. *Galvani*. §. XXIX, pag. XXIII.

muscolari (poichè a ciò si riduce il discorso del sig. *Aldini*), come fa per esempio il sangue sul cuore , e sulle arterie. Ma concediamo per un momento , che questo fluido elettrico agisca, e che dalla classe degli stimolanti esterni si trasferisca a quella degli interni: non vedo qual cambiamento ciò arrechi alla teoria dell' irritabilità , avendo l' *Haller* e gli halleriani tutti insegnato e dimostrato , che varj sono gli stimoli, cioè altri interni, come il sangue, gli umori diversi , la forza nervosa, le varie acrimonie, ec. altri esterni, che vano sarebbe il rammemorare . Quando adunque si giungesse a dimostrare che il fluido elettrico insito negli animali, egualmente che in tutti i corpi, stimola e determina al moto la fibra muscolare , converrà meco ognuno che il sistema dell' *Haller* non si cangia punto dalla scoperta del sig. *Galvani* . *Itaque*, segue il dotto commentatore, *quid sibi Halleriani irritabilitatis nomine assumant*, *definiendum est*. Era inutile per verità una tale richiesta, sì perchè è troppo noto ciò che dir vollero gli halleriani col nome d' irritabilità , sì ancora perchè l' istesso sig. *Aldini* arreca la definizione degli halleriani con quelle parole: *novum naturæ phænomenum*, *aut fibris insitam proprietatem* , *qua elementa alia aliis accedant* . E benchè tale sia l'opinione di tutti i seguaci dell' *Haller*, non si creda perciò che *Galvani inter atque Halleri systemata aderit nullum dissidium*, *imo futura speranda cognatio*; e ciò perchè stabilirono gli halleriani, che questa irritabilità è la causa efficiente del moto muscolare, la quale abbisogna degli stimoli riguardati come cause occasionali, ed al contrario nel sistema dell' illustre mio Concittadino negandosi che il fluido elettrico serva di stimolante (come pensarono e pensano gli halleriani) si riguarda esso come la causa efficiente del moto muscolare , escludendosi l' irritabilità delle fibre. Dalla definizione che proposero gli halleriani della nuova forza chiaro risulta s' io non m' inganno grossamente , ch' essi mai non sognarono , che l' irritabilità fosse *nova fibris insita vis per se sola musculares motus efficiens*, richiedendosi la presenza degli stimoli . Il domandare finalmente che si dimostri l' esistenza dell' irritabilità, e che si prescrivano le leggi, colle quali essa opera, non abbisogna di risposta, potendosi ognuno a proprio agio soddisfare ne' molti scritti dell' immortale fisiologo di Gottinga, in quelli di mio zio , del sig. *Fontana*, e di tutti li seguaci di quel sistema .

" Replica il sig. ab. *Aldini* le stesse obbiezioni nella nota 13 del commentario. Stabilisce egli la quistione con le seguenti parole: *utrum fibris muscularibus insita irritabilitas electricitate excitetur, an ipsa electricitas per se motus gignat musculares*; trova molta affinità fra il sistema halleriano e quello del sig. *Galvani*; paragona l'attrazione e la ripulsione de' corpi leggeri all'avvicinamento ed allontanamento degli elementi componenti la fibra; e crede che non debba meritare il nome di *forza* l'irritabilità, quando questa si consideri (come fa l'Autore) una disposizione degli elementi che compongono la fibra, per la quale cedono all'azione dell'elettricità, ciò ch'è comune a tutti i corpi. Propose il celebratissimo sig. *Stratico* parecchie riflessioni su questo ragionamento, e conchiuse che l'azione del fluido elettrico, e le sue proprietà non lasciano altro lato di somiglianza coll'azione muscolare, se non la rapidità degli effetti, non presentando per tutti gli altri alcuna probabile analogia. Alle molte e belle proposizioni del nostro Accademico siami lecito di aggiungere di passaggio: 1, che nei fenomeni elettrici osservati nelle macchine non si osservano così frequentemente le anomalie che compariscono negli sperimenti dell'elettricità animale: 2, che il moto muscolare non è soggetto all'imperio di tutte quelle circostanze, che producono tanti cambiamenti ne' fenomeni elettrici: 3, che non è il solo avvicinamento degli elementi il fenomeno che accompagna l'azione muscolare: 4, ch'è difficile il supporre un continuo disequilibrio fra li tanti nervi, ed i tanti muscoli dell'animale, onde ad ogn'istante ne nasca la contrazione: 5, che il rilassamento de' muscoli dovrebbe nascere dal nato equilibrio, e non dalla cessazione della fluente elettrica siccome si dice in quelle parole: *electricitatis fluxu cessante contractæ fibræ in pristinum relaxationis statum elasticitatis ope restituuntur*: 6, che essendo dimostrato non esservi cavità di sorte nelle fibre muscolari, dovrebbero osservarsi gli stessi fenomeni in molte altre parti dotate di nervi, oltre le fibre mentovate: 7, ch'essendo stati dal *Brunn* e dall'*Haller* rimarcati li segni della irritabilità muscolare in quegli arti ne' quali era stato legato il plesso de' nervi crurali, deve assolutamente riconoscersi l'irritabilità come una forza indipendente dai nervi, e per conseguenza dal fluido elettrico, che, giusta l'opinione di qualche moderno fisico non agisce che sui nervi: 8, finalmente, che se il cuore non riceve nella sua sostanza al-

alcun filo nervoso deve il suo movimento attribuirsi ad una forza che non sia regolata dai nervi, qual'è appunto l'irritabilità. Le quali obbiezioni, quando abbiano un qualche peso, distruggono affatto il sillogismo, che nella stessa nota viene proposto agli halleriani: *nulli .... sunt alii electricitatis in muscolo insidentis effectus, præter eos qui partium attractionem respiciunt, quos irritabilitati tribuunt Halleriani. Ast idem effectus a duabus diversis efficientibus causis manare nequit. Igitur quando propositarum causarum una dumtaxat efficiens appellanda sit, aut ad idem principium revocandæ erunt electricitas atque irritabilitas, aut earum virium una alteri muscularis motus actionem cedat oportet*. La stessa derivazione de' moti muscolari da due differenti cause fu proposta dal sig. *Monrò* agli halleriani, ma non trovò l'Inglese anatomico chi seguisse le sue idee, che anzi riscosse le censure di alcuni altri ragionatori (*a*). In quanto poi alla manifesta contraddizione, che dovrebbe dimostrarsi fra la teoria elettrica ed il moto muscolare, difficile sarà che il dottissimo commentatore sia soddisfatto. Molte difficoltà all'ipotesi elettrico-animale furono proposte in varj scritti, che opporre, forse non si potranno al sistema halleriano: e quando il sig. *Aldini* non le valutasse punto e volesse far trionfare la teoria elettrica, converrebbe che negasse con fondamento l'esistenza dell'irritabilità; bisognerebbe far muovere gli animali con una discreta quantità di fluido elettrico molte ore dopo la perdita dell'irritabilità; e inoltre dimostrare questo fluido insito ed autore di tutti li moti che succedono in tutti gli enti organici, ed in ciascuna delle loro parti; e sarebbe d'uopo finalmente che in detti enti si notassero que' fenomeni stessi corrispondere all'accresciuta e diminuita raccolta di questo fluido, ond'escludere dalla natura organizzata la forza irritabile per sostituirvi l'azione di un fluido, che fu sin ora creduto incapace di produrre tanti e tanto diversi accidenti nell'animale.

(*sarà continuato*)

Auf-

(*a*) Vedi il Tomo III di questo Giornale, pag. 132 e seg.

Aufklärungen der Arzneywissenschafft, *aus den neuesten Entdeckungen der Physik*, ec. *Raccolta di cognizioni spettanti alla medicina*, *tratte dalle scoperte fattesi nella fisica*, *nella chimica e nelle altre scienze ausiliarie*, *Pubblicata da* C. W. Hunfeland *e da* I. F. A. Göttling . *Volume* I. *Parte prima*. Weimar, 1793, in 8vo grande. (*)

NOn ancora sonosi rese comuni in qualunque luogo della Germania quelle moltissime invenzioni che spezialmente sono state introdotte da' metachimici in qualche parte della fisiologia e della fisica; e poco si sono diffuse alcune scoperte, che gli esperimenti e le osservazioni resero ultimamente notabili nella nostra Italia. I dotti di professione anche fra i tedeschi si trovano al giorno di tutte siffatte dottrine; ma non si espandono ancora molto oltre a quel circolo assai limitato, e sarebbe utile, che si universalizzassero. Questa è la intenzione de' sigg. *Hufeland* e *Göttling*, i quali si persuadono di riuscire nella intrapresa col trasferire in lingua teutonica e compendiosamente gli opuscoli tutti di lingua estera, che portano tali recenti dottrine. Gli autori adunque si sono proposti di raccogliere tutto quello che l' analisi chimica in questi ultimi anni ha fatto conoscere intorno ai principj elementari del corpo animale, tutte le moderne ricerche in fatto di elettricismo concernente le azioni muscolari, gli esperimenti sopra le cause e le circostanze della digestione, l' uso di tali nuove nozioni per la intelligenza de' fenomeni sani e morbosi, le scoperte recenti eseguitesi nell' anatomia, nella zoologia, nella botanica, nella mineralogia, ec. Ognuno vede, che l' opera dovrà esser vasta e di molti volumi, i quali si seguiranno l' un l' altro dopo un intervallo discreto, ma senza fissarli ad un' epoca determinata. Nella prefazione che leggesi in testa dell' opera, e che rende conto del piano da noi qui tracciato, vi ha una breve e succosa esposizione della teoria antiflogistica, a cui si aggiungono le dubbiezze e le opposizioni: si aggiunge ad essa un detaglio sulla teoria contraria, e si accennano imparzialmente le ragioni, che fiancheggiano e che combattono sì l' una che l' altra. Una tale premessa è destinata per far capire nella Germania *che la neochimica non è sistema da doversi reformidare ed escludere come un eresia*, *ma che dev' essere conside-*

(*) del sig. dott. *Panzani*.

siderata come una opinion tollerabile, *senza risguardarla poi come il* non plus ultra *dell' arte*.

Questa prima parte contiene dodici articoli. Gli argomenti di ciascheduno sono stati già riportati con sufficiente estensione in più luoghi di questo nostro Giornale per tal maniera, che sarebbe una inutile ripetizione il fermarvici con qualche sedulità. Noi li nomineremo adunque; e per far conoscere anche tra noi l' abilità de' valenti compilatori tedeschi, accenneremo in qual modo abbiano essi compendiate le idee delle opere originali. Sorpasseremo però tutti quelli, che giudicheremo non suscettibili di entrare nel nostro piano.

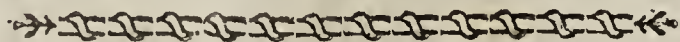
I. *Compendio della teoria di* Hallè *sull' assimilazione delle sostanze alimentari*. Appartiene al sig. *Hufeland* questo scritto, che presenta i pensieri del chimico francese su questo argomento. Havvi anche qualche nota che rischiara la esposizion compendiata del testo; e lo stesso metodo viene osservato in ciascheduno de' seguenti articoli. Ecco adunque come presso a poco si esprime il compendiatore sopra il soggetto attuale. Nel corpo animale, dic' egli, le sostanze alimentari subiscono un cambiamento graduato e successivo. Per via di un tal cambiamento passano ad assimilarsi e ad animalizzarsi fino a divenire vera sostanza animale. La mutazione cui allora soggiacciono le sostanze alimentari, consiste in una divisione massima e accuratissima che le universalizza meschiandole esattissimamente alle altre sostanze preesistenti nel corpo stesso animale. La porzione inutile tanto delle sostanze preesistenti quanto delle sostanze nuove è diligentemente perduta fuori del corpo sotto la forma di una *emanazion carbonosa*; e una tale materia carbonosa, che esiste ne' vegetabili, e che domina nelle sostanze animali *sotto la forma di azoto* durante l' opera dell' assimilazione e dell' animalizzazione effettua solamente una permuta di due materie.

Tali discussioni si possono riscontrar per esteso in varj luoghi di questo nostro Giornale, altro qui non volendo noi, che offerire un saggio intorno alla maniera, onde gli argomenti vengono presentati nell' opera, che annunciamo. La causa, prosiegue il compendiatore, dell' assimilazione e dell' animalizzazione per le sostanze alimentari esiste in primo luogo nel canal tutto degli alimenti, poi negli organi della respirazione, e per ultimo in tutta la superficie cutanea. L' aria adunque atmosferica, o per parlare più propriamente quella porzione d'aria

d'aria vitale che dicesi ossigeno, è lo stromento che effettua la permuta prenominata: " l'ossigeno appunto è quello che opera l'assimilazione spogliando le sostanze alimentari di una porzione della loro *materia carbonosa*, rendendo quindi sempre più abbondante il principio azoto che le assimila sempre maggiormente alle sostanze animali ". Veramente la teoria di *Hallè* non sembra afferrata a dovere, e i nostri leggitori potranno istituirne il confronto in più luoghi di questi fogli nè volumi degli anni addietro. Intanto il compendiatore offre le idee del medesimo *Hallè* sull' ossigeno misto agli alimenti dentro al ventricolo e là introdotto dall' aria atmosferica mediante la deglutizione o svolto dall' idrogeno dell' acqua, e parla delle mutazioni successive, che avvengono alle sostanze alimentari negl' intestini, nelle vie del chilo, ne' polmoni e in tutto il progresso della circolazione e delle segrezioni. Siccome la teoria annunziata non è peranche dimostrabile in una maniera affatto convincente, così il sig. *Hufeland* ha stimato a proposito di averla a modificare in più luoghi esponendola.

2. *Del succo, ond' è prodotta la gomma elastica. Articolo tratto dalle opere di* Fourcroy. Tutto si riduce a far noto, che la gomma elastica vien separata da un albero finora non ben conosciuto in alcune contrade dell' america meridionale; che la sua separazione viene operata sotto la forma di un succo latticinoso a contatto dell' aria atmosferica; e che l' ossigeno abbandona l' aria atmosferica per combinarsi al carbonio vegetabile del succo stesso, e tutte le parti acquidose vengono quindi disperse. In tal maniera il succo diviene consistente ed acquista un color bruno naturalmente. Da ciò apparisce che la gomma elastica non è un prodotto seccato al fuoco, e che niente v' entra di materia fuligginosa per colocarla. Ella infatti non offre il menomo indizio di quell' alcali volatile, ch' è tutto proprio della fuliggine, allorchè un corpo impregnato o poco o molto di materia fuligginosa venga assoggettato alla distillazione. Distillando la gomma elastica si scoprono invece tutti gl' indizj che manifestano essere quel succo concreto impregnato di ossigeno.

(*sarà continuato*)

)(N°. X.)(

PARTE FISICA.

Memoires de l' Academie, o sia, *Memorie dell' Accademia Reale delle Scienze di Torino*, Vol. V, per gli anni 1790-91. Torino, 1793, in 4to. (secondo estratto) (*)

2 SOpra *l' elettricità nel voto*, *dell' ab.* Francesco-Antonio Eandi. Il fluido elettrico, secondo l'A., si diffonde anco nel vacuo, poichè una bottiglia di Leyden carica d'elettricità e posta sotto una campana pneumatica si scarica allorchè si fa il voto, e si vede la fiamma partire dalla parte interna all' esterna della bottiglia. Per altro un' esperienza di *Morgan* potrebbe mettere in dubbio questa proposizione, poichè riempiuto con diligenza un tubo col mercurio, e chiusolo da una parte con una verga di metallo ben mesticata, lo rivoltò con la parte aperta entro di un vaso pieno di mercurio; l' aria esterna sosteneva allora alto il mercurio, ma messo questo apparato sotto la macchina pneumatica ed estratta l' aria, il mercurio s' abbassò e nacque il voto; fatta quindi comunicare la verga metallica con un conduttore della macchina elettrica, non osservò nel voto del tubo alcuna luce. Convien però, dice l' A., che il *Morgan* non abbia usata tutta l' attenzione per rimarcare la fiamma, poichè egli la vide. Conferma la sua opinione con la seguente nota esperienza. Presa una bottiglia di vetro, guarnita con una chiave, e votatala d' aria s' accosti al conduttore d' una macchina elettrica passando la mano attorno la bottiglia, e si vede un fuoco elettrico a guisa di aurora boreale per tutto l' interno della bottiglia. Da queste osservazioni l' A. conclude che il fuoco elettrico non ha bisogno di aria o di gas ossigeno per manifestarsi, e che la luce ed il fuoco elettrico sieno la stessa cosa che il calorico,

(*) del sig. dott. *Gallino* p. p.

convenendo tutti e tre in molti fenomeni, e soprattutto perchè nella massima azione tutti e tre mettono in vapori i corpi li più fissi, ne infiammano alcuni, altri ne ossidano e revivificano ancora dopo averli ossidati. Ma la luce ed il fuoco elettrico sembrano essere il calorico libero che in massa si trasporta da un corpo all' altro, o si raccoglie in più copia in qualchednno, mentre gli effetti attribuiti al calorico sembrano dipendere da un fluido che si conteneva in un corpo, e soprattutto nell'ossigeno, probabilmente in istato di combinazione, e che divenendo libero si distribuisce nei corpi circonvicini per alzare la loro temperatura. V'è un esperimento curioso in questa Memoria. Facendo entrare due fili d' oro in un tubo di vetro chiuso superiormente e rovesciato, dopo essere stato riempiuto d' acqua, in un vase pure pieno d' acqua, ed unendo uno de' fili al conduttore della macchina elettrica per far passare la scintilla da un filo all' altro, si ottiene da questo passaggio dell' aria che abbassa l' acqua del tubo: ma facendo in seguito passare delle forti scintille l' aria si converte di nuovo in acqua, e questa si rialza nel tubo. (Convien dire che alle prime scintille il metallo si ossidasse, e che alle scintille più forti revivificandosi l' ossigeno si ricombinasse coll' idrogeno per tornare a formar l' acqua.)

3. *Osservazioni sopra alcuni pretesi ermafroditi*, *del sig.* Antonio Penchienati. Le mostruosità che s' incontrano negli esseri organizzati dipendono da qualche ostacolo che la natura incontra nel corso delle sue operazioni, e non mai dall' alterazione delle sue leggi, che sono invariabili. Da qualcuno di questi ostacoli nascono quelle defformità che mettono in dubbio se quell' individuo sia maschio, o femmina. L' A. riporta qui tre esempi, uno d' un cavallo, e due di due uomini ne' quali qualche defformità ha fatto pensare che potessero essere ermafroditi. Nel cavallo, esaminato per ordine di Sua Maestà essendo uno di quelli delle sue razze, vidde una verga più piccola del naturale senza prepuzio ed uretra. Alla radice della verga eravi una fissura lunga due dita traversi, e larga due linee con un foro nel mezzo. Essa teneva luogo di uretra, aveva i lembi gialli e callosi con un picciol risalto verso le coscie. Colà terminava l' uretra formando una fistola nel perineo. La pelle che doveva formare lo scroto, mancava assolutamente, e li testicoli restavano forse nascosti per le parti laterali della fistola che impedivano loro di discendere. Del resto era un vero caval-

vallo. Un bambino di 10 mesi aveva il membro piccolo ed incompleto, il glande senza prepuzio con un foro nel luogo della fossa navicolare per dove usciva l' orina. La pelle dello scroto era lasca, senza testicoli, ma faceva una piegatura che dava la figura delle due gran labbra della vulva, se non si dilatava per vederne il fondo. L' ultimo esempio è d' un ragazzo che aveva un grosso tumore alla regione dello scroto il quale occupava lo spazio che v'è tra le due coscie, ed il quale aveva una piccola verga nel mezzo molto difforme. Aveva un' escrescenza sulla simfisi del pube da cui usciva l'orina. Vicino all' escrescenza aveva l'anello ombilicale. La verga assai piccola aveva un condotto superfiziale dalla radice al glande diviso in due, con un pezzo di prepuzio al di sotto d'esso e sollevato. Ai lati del glande v'erano due solchetti ed un terzo meno distinto al di sopra. Questo solco pareva dovere servir all' uretra, la quale se fosse stata continuata sarebbe stata superiore, e non inferiore ai corpi cavernosi del pene. Nello scroto si sentivano li testicoli, allorchè si riduceva un' ernia doppia intestinale che egli aveva fino dalla nascita. Questa ernia faceva che nel luogo del rafe vi fosse una fissura che aveva fatto credere ad alcuni che l' individuo fosse ermafrodito.

4. *Saggio sulla combinazione dell' ossigeno coll' acido solforico, e sopra alcune proprietà dell' acido solforico ossigenato, del sig.* Gian-Antonio Giobert. Ottenne questo chimico l'acido solforico ossigenato trattando l'acido solforico con l'ossido nero di manganese. Quell' acido però conteneva più di manganese di quello che ne ritiene l' acido muriatico ossigenato, e però non è preferibile a questo nelle arti. Ma esso acido solforico ossigenato conserva più il suo ossigeno, e si mantiene tale per più tempo che l' acido muriatico ossigenato. Il processo per comporlo consiste nel metter due once di acido solforico ordinario che dà all' areometro di *Beaumè 68* a 70 gradi; aggiungendovi 12 once di acqua distillata. Si mette il tutto in digestione al grado di calore *60*, o 70 del termometro di *Reaumur*, lasciandovelo *6* ore, indi facendolo bollire 10 minuti circa, vi si mettono altre 12 oncie di acqua, e si ritira dal fuoco per lasciarlo raffreddare e poi filtrare. Questo acido però non discioglie l'oro come pretesero alcuni.

5. *Memoria sopra alcuni fenomeni prodotti dalle foglie delle piante espo-*

esposte sotto l'acque all' azione della pompa pneumatica. L'aria che si estrae dalle piante col mezzo della macchina pneumatica è sul principio presso a poco simile all'aria atmosferica, ma spingendo il processo si trova esser peggiore. Le foglie dell'erbe la danno migliore che quelle degli alberi. L'A. domanda da dove traggono le piante il gas azoto ch' è così aderente agli altri loro principj, che non se ne separa che a forza. Egli però lo deriva dall'aria comune che penetra la pianta insieme col succo nutrizio, e giudica che l'azoto resti unito al carbonico e all'idrogeno mentre l'ossigeno coll'aiuto soprattutto della luce esce e riprende lo stato gazoso. Se l'ossigeno non esce, si unisce al carbonico, forma l'acido carbonico, diminuisce l'affinità di esso carbonico cogli altri principj della pianta, e quindi ne nasce la fermentazione. Le bolle d'aria nel voto escono più dalla superficie inferiore, che dalla superiore; e l'A. osservò, che col fare uscire dalle piante l'aria col mezzo della macchina pneumatica, non si fa loro perdere la forza di attirare il gas acido carbonico, e decomporlo per abbandonare l'ossigeno. Esso se n'è convinto coll'esperienza, mettendo cioè di quelle foglie nell'acqua pregna di quest'acido in un vaso chiuso e garantito dal contatto dell'aria atmosferica, ma esposto alla luce. Sospetta che l'ossigeno possa venire ancora dalla decomposizione dell'acqua, ma crede che venga in più quantità dalla decomposizione dell'acido carbonico.

6 *Esperienze analitiche sopra l'osmunda regalis; del sig.* Fontana. Questa pianta è chiamata dal *Linneo osmunda frondibus bipennatis, apice ramiferis*, e da *Tournefort: osmunda vulgaris & palustris*. Questa pianta è inserviente a varj usi economici, alle arti, ed è in grand'uso nella medicina contro l'idropisia, le malattie della milza e del pancreas, nel rilasso degl'intestini, e nella rachitide; ovvero come aperiente, antielmintico, e finalmente come astringente. Ma la sua analisi chimica palesa esservi tra' suoi componimenti un principio finora ignoto nelle piante. Dall'esperienze difatti dell'A. fatte col mezzo dei reattivi coll'ebollizione, e coll'evaporazione, o coll'incinerizzazione e lisciviazione si rileva che l'osmonda contiene un principio astringente del ferro, ed in particolare un sal muriato di calce. Questo sale viene raccomandato ancora dal *Fourcroy* per uno dei migliori sciolgienti nelle affezioni scrofolose, nell'ostruzioni di mesenterio, e per un antelmintico,

tico, e per un rimedio utile nelle paralisie. La dose è di 12 a 14 grani sino ad una dramma sciolti nell' acqua distillata, ripetuta se occorre più volte al giorno. E' utile, secondo lo stesso *Fourcroy*, anche esternamente per rammollire e dissipare le concrezioni degli umori linfatici; ma convien avvertire di non mescolarlo ai sali solforici, o ad altri che potrebbero decomporlo, impadronendosi d' uno de' suoi principj. Le stesse utilità si debbono attendere dall' osmonda usata con le stesse precauzioni. Forse la proporzione dei suoi due principj, astringente principio cioè, e ferro, influisce a renderla preferibile a tante altre piante che li contengono. Ma probabilmente in grazia del muriato di calce essa è utile nella rachitide, se questa non vien dal celtico; essa è propria a deostruire le viscere, a sciogliere le concrezioni o gli addensamenti linfatici, a dare energia ai solidi, ad accrescere la circolazione degli umori soprattutto ne' vasi e glandole del mesenterio, ed a correggere le febbri lente che accompagnano l' idropisia. L' A. ha tentato di combinare i varj principj dell' osmunda coll' acqua, col succo gastrico e colla bile, e trovò che sono solubili in que' liquori, e che solo la parte resinosa resiste all' umore bilioso.

7 L' ab. *Anton-Maria Vassalli* propone e descrive un nuovo elettrometro sensibilissimo oltre modo; indi espone in un' altra Memoria alcune esperienze istituite per esaminare se la luce solare e lunare e quella del fuoco comune avessero o no la stessa influenza nella vegetazione, nel colorito delle piante, nella tintura, nell' imbiancamento della cera, e si decide per l' affermativa.

8 *Dell' azione del ferro, e del zinco incandescente sull' aria e sugl' altri fluidi aeriformi; del co.* Morozzo. Questo celebre chimico ha fatto passare varie specie di gas per un tubo di ferro, in cui vi aveva messo ora della limatura di ferro, ora dei pezzi di ferro vecchio, ora del zinco. Dall' aria comune o atmosferica egli ottenne prima di quella stessa aria, poi del gas azoto, indi il gas idrogeno, e spingendo ancora il fuoco per ottenere una massima temperatura ebbe un gas idrogeno che detonava fortemente, e non ostante serviva ancora dopo alla combustione della candela. (Probabilmente ai primi gradi di calore il ferro o il metallo si ossidava, e nei massimi gradi si revivificava.) Ma facendo passare pel tubo il gas acido carbonico, il gas nitrico, il gas ossigeno, egli assicura d'aver sempre ottenuto a un certo

gra-

grado di temperatura del gas idrogeno. (Forse questo gas o era nei gas adoperati non puri, o nei metalli non esaminati intorno la loro purezza.) Ma già confessa lo stesso sig. co., che le sue esperienze sono ancora incomplete per valersene a tirare delle deduzioni.

9. *Appedix* Ludovici Bellardi *ad Floram Pedemontanam*. Non è possibile l' estratto di questo genere di Memorie. Essa è corredata di varie figure.

10 *Esame chimico della dottrina del flogisto, e della dottrina de pneumatici rapporto alla natura dell' acqua, del sig.* Giobert. Di questa se n' è parlato altrove,

11. *Saggi di aritmetica politica del* co. Balbo. Una di queste Memorie versa sopra la mortalità straordinaria del 1789 in Torino, l' altra sull' ordine della mortalità in quel paese nelle diverse stagioni dell' anno. Risulta dalla prima che la mortalità media dall' 84 all' 88 fosse alla mortalità dell' 89 come 1 : 1, 435. Ma trovando che la mortalità è stata più forte nei ragazzi al di sotto di 7 anni che in quelli superiori di età, con questa differenza ancora che nell' inverno morirono più di quelli al di sopra che di quelli al di sotto di 7 anni, e all' opposto nell' estate, l' A. sospetta che due cause influirono a questa gran mortalità, l' una nell' inverno, l' altra nell' estate, la prima nociva ai più avvanzati, l' altra più nociva ai bambini. La mortalità dei bambini al suo *maximum* era dai 4 ai 7 anni poi essa decresceva sino all' età dei 40 ai 50. Forse questo era il confine nel quale cessavano gli effetti della seconda causa, e nel quale cominciavano ad infierire quelli della prima. Nei sobborghi la mortalità fu maggiore che nella città. Negli ospitali fu minore per li fanciulli, forse perchè ne accorrono in minor numero. La mortalità finalmente fu maggiore nelle donne che negli uomini. Nella seconda Memoria egli fa vedere che nell' inverno vi è più mortalità, indi nell' estate, e che le stagioni medie sono le meno mortali. L' estate è più perniziosa per li bambini, e soprattutto il luglio, e l' agosto. Ecco l' ordine dei mesi più mortali per i bambini. Agosto, luglio, gennajo, settembre, decembre, ottobre, novembre, febbrajo, giugno, marzo, aprile, maggio; e per le età avvanzate gennajo, aprile, febbrajo, marzo, decembre, maggio, novembre, settembre, giugno, luglio, agosto, ottobre. Facendo poi il calcolo per le stagioni in generale trovò

 quest'

quest' ordine cominciando sempre dalle più mortali; estate, autunno inverno e primavera per li bambini; e per li vecchi inverno, primavera, autunno ed estate.

12. *Sopra alcune proprietà irregolari della tintura violetta dei fiori di malva, e del liscivio Prussico considerati come reagenti chimici*; del dott. Bonvoisin. Si sa che gli acidi cambiano quella tintura in rosso, gli alcali in verde, e che li sali neutri non la cangiano. Il muriato però di calce, la calce sola, ed il carbonato di calce la rendono sempre verde. Il muriato di magnesia produce lo stesso effetto, ma non così manifestamente. Questi sali terrestri che si trovano nell' acque minerali impediscono che il liscivio Prussico produca un precipitato blò del ferro sciolto in esse dall' acido carbonico. A fin che il ferro comparisca convien liberare la soluzione dai sali che lo impediscono. L' A. si è assicurato di queste due irregolarità coll' analisi e con la sintesi.

13. *Saggio d' esperienze dirette a scoprire nei vegetabili la natura di alcune sostanze che non sono ancora assai note*; dello stesso. L' A. rimarca giudiziosamente che sottoponendo i fluidi ed i solidi animali a una analisi chimica non si possa ben ottenere dei lumi rispetto alle proprietà che questi manifestano nel corpo organico vivente. Loda perciò i recenti chimici i quali cercarono col mezzo di alcuni reagenti di separare soltanto questi umori dai corpi organici nei loro principj i più prossimi, e condotto da questa maniera di osservare, espone qui due suoi risultati. L' uno è che dopo avere separato coll' alkool una parte rossastra dai fiori del ciano, vidde il loro colore divenire d' un blò più vivo. Seccati essi di nuovo, e fattane una decozione con l' acqua portò via tutto il blò in modo che le foglie restarono bianche. Passata la decozione per un setaccio indi filtrata, benchè con difficoltà, trovò sul filtro una mucellagine scolorata e trasparente. Questa non poteva nè diluirsi nè sciogliersi dall' acqua, e nemmeno nell' alkool; sembrava avvicinarsi alla natura della materia albuminosa scoperta dal *Fourcroy* nelle piante. Ma egli si domanda perchè non si coagulò dall' alcool la prima volta che adoperò quel reagente, e perchè è stata in seguito sciolta, e portata via dell' acqua? Il succo acre delle piante non è nè un alcali ammoniaco, nè un oglio volatile, ma un sapone poichè separando l' uno o l' altro di quei principj cessa l' acrità nella pianta. L' A. ha fatte le sue esperienze sul suco d' aglio fortissimo, separò l'

oglio

olio servendosi dell' acido muriatico. Si propone d' esaminare il succo dei peveroni, del pepe, della mostarda, delle cipolle e dell' altre sostanze analoghe.

14 *Tentamen botanicum de silicum generibus dorsiferarum; auctore* Jacobo Eduardo Smith. Questo inglese che acquistò l' erbario e la biblioteca di *Linneo*, dà una classificazione dei varj generi delle felci dorsifere, di quelle cioè che portano la loro fruttificazione sul dorso della foglia. L' A. non tralascia di abbracciare le differenze stabilite da *Linneo*, ma pretende che l' involucro della fruttificazione sia di sommo uso per determinare i generi; e principalmente giudica doversi osservare il lato da cui comincia la rottura dell' involucro, ed il modo con cui si rompe. Questo involucro è una membrana che nasce ora dal margine, spesso dal nervo, o dalla vena delle foglie. E' importante il considerare se questo involucro sia rispetto al nervo, od alla vena laterale, o marginale; se esso si apre esternamente al margine della foglia ovvero internamente al lato, o verso il nervo o la vena. Questa osservazione non fu fatta da alcuno finora; ma non è suscettibile d' estratto la classificazione di queste felci dietro queste scoperte dell' A.

A queste Memorie degli Accademici se ne trovano unite alcune altre presentate all'Accademia, la maggior parte delle quali appartenendo alle matematiche o pure, o miste, non possono aver luogo in questo Giornale. Non si debbono però omettere le seguenti.

1 Descrizione d' un idrocefalo, del sig. *Teghil*. Il bambino che n' è il soggetto visse poco più d' un mese; egli aveva un tumore grosso quanto la sua testa il quale gli pendeva dietro le spalle, ed era attaccato per una base stretta quanto un pollice verso all' occipite. Aveva esso tumore dei capelli superiormente, delle vene sanguigne gonfie, e delle macchie livide. Al tatto non mostrava alcuna fluttuazione, nè si poteva capire se mancasse qualche porzione di osso, nè le suture parevano rilassate al di là del naturale. Morto il bambino l' A. esaminò il tumore con più attenzione; questo era allora appassito, l' epidermide mancava in qualche sito da cui sgocciolava dell' umore fetido. Aperto il tumore ne sortì una linfa giallastra vergente al rosso, ed in più quantità di quello che il tumore ne potesse contenere. Nell' interna superficie le parti erano acciaccate, e superiormente verso l' osso v' era una fungosità delle grossezza d' una noce. A lato di questa fungo-

fungosità l' osso mancava, ma la fissura ch' era nell' osso occipitale era ristretta che non si poteva introdurre il dito, anzi solamente una tenta. Da questa fissura uscì quella gran quantità di liquore che si ottenne, il quale poggiando sulla tenda del cervelletto aveva macerato il lobo posteriore del cervello. La dura madre usciva per l' apertura ma non si poteva rimarcare se si estendesse per tutta la cavità del tumore. La fungosità penetrava nel cranio e sembrava esser prodotta dalla pia madre, le altre parti del cervello erano al naturale.

2 E*sperienze con le quali si dimostra la maniera con cui la bile cistica si separa, e come una parte di essa va a deporsi nella vescicola del fiele, del sig.* Rossi. Tre opinioni principalmente furono adottate da celebri fisiologi circa la maniera con cui viene separata dal sangue la bile cistica; alcuni vollero che ciò si facesse per mezzo di alcuni canaletti che dal fegato vanno alla cistide fellea, o vescichetta del fiele, detti perciò condotti epato-cistici: altri pensarono che ciò succedesse per mezzo di alcune glandulette poste nelle tonache della vescica: e finalmente *Haller* ed i più recenti giudicano che venga essa bile separata dal fegato, e condotta dal canal epatico al coledoco, e da questo per un moto retrogrado passi al cistico e finalmente nella vescica del fiele. Incaricato il sig. *Rossi* d' aprire un cadavere d' un morto da epatitide, dopo avere osservata una cicatrice che corrispondeva all' estremità anteriore delle due ultime coste spurie, e alla vescica del fiele, vidde questa vescica più ristretta, la vena porta più gonfia, li condotti epatico e coledoco pieni di bile, e finalmente vidde che il condotto cistico aveva alla sua inserzione coll' epatico un calcolo che ne otturava il lume. Quell' individuo aveva avuti due mesi prima di morire molti attacchi di colica con diarree biliose che lo avevano tormentato anco due anni prima, ma che avevano sparito alla comparsa d' un tumore al sito della cicatrice osservata, dal qual tumore era uscita allora una gran quantità d' umor giallo che era una pura bile. In questa occasione l'A. fece dell' esperienze che lo assicurarono della teoria dell' *Haller*. Aprì l' addome di questo cadavere e portò via gli intestini a riserva del duodeno, che aprì per vederne l' interiore: mise a scoperto li vasi sanguigni ed escretorj del fegato e della vescichetta, cioè l' arteria epatica, la cistica, la vena-porta, li condotti epatico, cistico, e coledoco. Spremuta la bile v' injettò dell' acqua per ben lavare,

re i vasi, ed allora, legata la vena-porta e li condotti, injettò per l' arteria del grasso liquido colorato col vitriolo di cipro porfirizzato; l' injezione passò dall'arteria nella vena epatica e di là nella cava; la vescica restò vuota. In un altro fegato legata l'arteria injettò la vena porta e il liquore passò fino ai condotti epatico, cistico, e coledoco, ma appunto per essere questo aperto nel duodeno nessuna porzione di bile rigurgitò nella vescica del fiele. Injettata l'arteria cistica l'injezione passò nelle vene e niente penetrò nella vescica. Egli non scoprì alcuna glandula nelle tonache della vescica, la quale potesse servire alla separazione della bile, e quanto ai fili che dal fegato vanno alla vescica del fiele essi sono o linfatici, o vene sanguigne che dalla vescica vanno al fegato. Resta dunque a dire che nel tempo della vita il condotto coledoco non sia sempre dilatato e aperto abbastanza nel duodeno per lasciar libero il corso della bile dal fegato all'intestino, e che però una porzione ne rigurgiti pel condotto cistico nella vescica del fiele.

Terza ed ultima, *nuove ricerche sulla struttura organica relativamente alla causa dei moti della sensitiva comune*; del dott. *Andrea Comparetti*. Questo cel. prof. dell' università di Padova pretende che esaminata più attentamente la distribuzione de' vasellini appartenenti a quella pianta e conosciuta l' indole del fluido che li penetra si possa riconoscere un *principio idrodinamico*, che è la causa del particolare moto che ha alle volte questa pianta. La memoria benchè ingegnosissima non è suscettibile di un breve estratto, e merita d' esser letta nel suo originale.

Aufklarungen der Arzneywssensthafft, ec. *Raccolta di cognizioni spettanti alla medicina, tratte dalle scoperte fattesi nella fisica; nella chimica, e nelle altre scienze ausiliarie; pubblicata da* C. W. Hufeland *e da* I. F. Gottling. *Volume* 1, *Parte prima*. Weimar, 1793, in 8vo grande, (*)

3, SOpra *l' olio, che somministra l' albero del sevo* (croton sebiferum) *della China. Tratto da una lettera di* Fourcroy *a* Melon. Si trova esposta la teoria di *Fourcroy* sulla natura degli ogli in generale, e si ragguagliano gli esperimenti di questo A. che dimostrano abbondare il nomi-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

nominato vegetabile di carbonio e d'idrogeno, che sono i principj comuni a tutti gli ogli ed a tutti i grassi in differente proporzione, e si fa comprendere la esistenza di un oglio vegetabile ossigenato.

4 *Compendio delle osservazioni generali di* Seguin *sulla respirazione e sul calore animale*. Col mezzo della respirazione, dice il compendiatore, si disperde continuamente una porzione del carbonio espirando l'aria atmosferica, e si assorbe una porzione di ossigeno inspirandola. Col carbonio avola parimenti una quantità d'acqua, e la *materia carbonosa* si converte in gas acido-carbonico evanescente insieme col veicolo acqueo. Come poi nasca il calore animale e come si mantenga a una pressocchè sempre uniforme temperatura in tutte le parti del corpo, l'azione del respiro e quindi la introduzion dell'ossigeno bastano, dic' egli, a spiegarlo. Si aggiunge un qualche uso della riferita dottrina per la intelligenza del calor febbrile; ma non restano ben soddisfatti di questo saggio que' leggitori che hanno meglio approfondate le cose.

5 *Intorno alla sierosità, che secondo le osservazioni e gli sperimenti di* Margueron *vien prodotta dall'azione di respiro*. Il sig. *Gottling* è quello che ha scritto questo trassunto; e dice, che dai saggi chimici istituiti per paragonare insieme *ogni sierosità d'ogni parte col siero universale* del sangue risulta, che duecento parti di siero contengono quaranta parti di materia modificata ossia assimilata, quattro parti di muriato di soda, tre parti di soda ossigenata, due parti di acido fosforico calcareo e cento cinquantuna di acqua. Ciascheduna sierosità somministra indifferentemente queste costantissime risultanze; e dopo di aver così esposta una tal dottrina fa il sig. *Göttling* in una nota alcune sue riflessioni, le quali consistono nel rimarcare la sua sorpresa, perchè negli esperimenti di *Margueron* sulla sierosità abbiasi poi sempre e in tutte le circostanze potuto dimostrar così bene che la materia modificata fosse non solamente discernibile, ma disgiunta affatto da ogni altra materia pituitosa, onde offerire costantemente una precisa identità di fenomeni e una serie di risultanze esattamente uniforme in qualunque combinazione.

7. *Trassunto della dottrina di* Portal *sullo stato del sangue nelle malattie polmonali*. Consiste il trassunto nel rimarcare che durante il corso de' morbi offendenti la respirazione esala dai polmoni la umidità tenuissima del sangue, e una tale esalazione prosiegue sino agli ultimi istan-

istanti della vita. Il sangue adunque si accumula viemmaggiormente ne' polmoni, serve di ostacolo al sangue refluo delle vene, e priva le arterie della quantità necessaria. Le ispirazioni divengono perciò più frequenti, il calore di tutto il corpo si aumenta, il sangue contenuto ne' polmoni si espande, rosseggia il viso, le vene inturgidiscono e cresce proporzionalmente la esalazione. Quindi sempre più difficile il passaggio del sangue per i polmoni. Dimostra una tal dottrina che noi peraltro non possiamo risguardare nè come nuova, nè come totalmente esatta, dover penuriare le arterie di sangue, e trovarsi il polso depresso e languido in queste combinazioni. La malattia offre in conseguenza un apparato ingannevole, ed è da riflettersi che se prima della malattia offendente la respirazione il sangue fluiva regolarmnnte e liberamente, le posteriori alterazioni saranno il prodotto o di un qualche infarcimento o di una debolezza vascolosa come sarebbe per esempio uno stato pletorico, ec. Sarà dunque utile in tali circostanze la esecuzion del salasso.

7, *Sulla natura de' fluidi elastici, che producono la colica flatulenta*. *Tratto da* Raymond. Poteva in questo articolo il sig. *Gottling* dir qualche cosa di proprio. La dottrina di *Raymond* è alquanto precaria, e meritava una rettificazione. Eccola tal quale ci viene esposta dal compendiatore. La colica flatulenta, dic' egli, è stata riconosciuta da *Raymond* per una produzione almeno in gran parte dell' acido aereo. Gli esprimenti del conte *di Milly* hanno fatto conoscere, che dalla pelle svapora continuamente una quantità prodigiosa di gas, che egli suppone della natura dell' acido aereo; ed è provato che un gas uniforme si trova esistere nelle vie intestinali. Nel caso delle digestioni imperfette non isvapora dalla pelle la quantità consueta del gas accennato, e si riconcentra, aumentandone quindi la copia negl' intestini. Ecco la causa delle coliche flatulente. *Credat Judæus Apella, non ego*. La magnesia e gli altri rimedj di base alcalina operano l' assorbimento dell' acido aereo intestinale, vale a dire del gas riconcentrato e aumentato nel cavo degl' intestini; e sono dannosi, viene soggiunto, i rimedj riscaldanti, perchè si osservano contribuire alla rarefazione de' fluidi elastisi.

8, 9, 10, *Sull' eccitamento della elettricità animale per via delle armature metalliche*. Il Giornale di *Greens* aveva fatti conoscere nella

la Germània gl' importanti esperimenti del nostro bolognese sig. *Galvani*. Il compendiatore di questi tre articoli parla degli esperimenti sull' argomento eseguiti dal sig. *Valli*, e non dice parola di quelli pubblicati da *Volta*, da *Carradori* e da altri, dei quali si può aver contezza pienissima sui nostri fogli del presente Volume. Il sig. *Hufeland*, cui appartengono tali articoli, si ferma con qualche considerazione riepilogando la serie de' fatti che provano l' attività delle sostanze metalliche nell' eccitare la elettricità muscolare negli animali isolati, e ne deduce le seguenti illazioni: 1, per decidere intorno al grado della eccitabilità elettrica ne' muscoli animali, fa duopo valersi di muscoli recentissimi, dove persista uno stato di vera vita, che una morte violenta non avrà potuto distruggere in tutte le parti del corpo: i muscoli degli animali periti di malattia, e molto più di malattia lenta, non somministrano verun fenomeno di eccitabilità elettrica: 2, è verisimile che la elettricità animale comunicata dai nervi ai muscoli si diffonda in questi *quaquaversus* perfettamente e vi esista in uno stato per così dire di allagamento, per modo che dovunque si porta o una estremità dell' arco metallico, o l' armatura, si faccia nel muscolo una sorta di ondata, la cui azione sia quella a un di presso di qualunque altro fluido agitato: il che secondo lui basta a spiegare gli effetti d' ogni operazione elettrica tanto positiva, quanto negativa: 3, finalmente convien supporre che nel cervello si lavori la sorgente della elettricità animale, e che la volontà determinandola lungo i nervi muti la proporzione di quel placido allagamento, da cui dipende la inazione de' muscoli. Queste due seconde illazioni per nostro avviso potranno anche esser vere, ma sono per ora sfornite di qualunque prova.

11, 12, Questi due articoli tratti dalle ricerche del sig. *Giobert* di Torino intorno al petrolio, da una lettera di *Vauquelin* sull' acido benzoico scoperto in alcune rovine di fabbricati, spettano veramente alla chimica mineralogica e poco interessano comunemente i leggitori di questi fogli. Sono poi d' altra parte argomenti non nuovi nella nostra Italia, per averli a cavare dalla presente raccolta che abbiamo annunciata; i cui compilatori sarebbono meglio riusciti, se avessero tradotti nella lor lingua gli opuscoli che bramano render noti ne' loro paesi, piuttostochè darsi la pena di presentarne un compendio: lavoro non sempre agevole nè sempre conveniente ad ogni uomo, almeno perchè abbiasi ad eseguire adeguatamente.

Philosophical Transactions, o sia *Transazioni filosofiche della Società reale di Londra vol. 81 per l'anno* 1791. Londra Parte prima, e seconda. (*)

SIccome tutto ciò che ha relazione coll' animal' economia deve trovar luogo in questo giornale, così non si doveva tralasciare di accennare esservi nella prima parte di questo volume *una lettera sulla produzione dell' ambra-grigia del sig.* Favvkener al cav. Banks *Presidente della società, dietro alcune communicazioni del comitato del consiglio destinato alla considerazione delle materie tutte di commercio, e de' stabilimenti forestieri*. Nel corpo d' una balena femmina presa nelle coste di Guinea furono trovate 362 oncie di ambra-grigia, ad onta che mai se ne sia trovata nelle balene predate da vascelli inglesi. Gli Americani però assicurano di trovar qualche volta di quella sostanza; e forse gl' Inglesi hanno finora trascurato di cercarla. Nel caso presente il *Coffin* Capitano della barca pescareccia che fece questa preda, osservò uscire dall' ano della balena l' ambra grigia, vidde esservene restata una porzione nel passaggio, e un' altra porzione in una vescichetta. La balena pareva ammalata, era smunta e vecchia. Abbenchè lunga circa 31 piedi non produsse che una tonellata e mezza d' oglio, mentre un' altra dalle stessa grandezza ne produce $2 \frac{1}{2}$. Il capitano osservò generalmente che le balene colpite dai predatori scaricano il ventre e però congettura che perdano l' ambra grigia, mentre alcune che non scaricano il ventre la contengono. Crede però che la esistenza di quella ambra grigia dipendesse dallo stato morboso della balena. Prima però di decidere che l' ambra grigia sia originata dalle forze organiche della balena o in istato sano od in istato morboso convien riflettere, che si trova e nel corpo della balena, e galleggiante nell' acqua del mare, e che però si deve ricercare se sia una concrezione morbosa formata nel corpo del pesce, ovvero una sostanza di origine estranea ed inghiottita dalla balena.

Osservazioni sopra certe escrescenze di corni nel corpo umano del sig. Everardo Home della Società Reale. Il descrivere semplicemente le varietà che s' osservano nella conformazione degli animali o prodotte nel-

(*) del sig. dott. *Gallino* p. p.

nella nascita, o succedute in seguito di qualche malattia appartiene più al naturalista che al medico. Ma l'investigare le cause che hanno potuto alterare le leggi della natura nella situazione e produzione delle parti, appartiene e giova ancora allo stesso medico pratico. Spinto da tale considerazione l' A. di questa memoria ci ragguaglia di alcuni casi nei quali si trovarono dell'escrescenze simili a un corno in alcuni uomini o donne, e comincia intanto, per assicurare i lettori della verità del fatto, dal descrivere due casi di due donne viventi ora in Inghilterra le quali hanno simili escrescenze. L'una è *Londsdale* dell'età di 56 anni, la quale 15 anni fa ebbe un tumore mobile sulla parte sinistra del capo due pollici circa sopra l'arco superiore dell'orecchia sinistra. Questo gradatamente crebbe nello spazio di 4 o 5 anni alla grandezza d'un ovo di gallina e quando si aprì, gettò fuori per una settimana molta materia densa e sabbionosa. Uscita questa si vidde nel centro del tumore una picciola molle sostanza rossigna che crebbe in lunghezza e grossezza, pieghevole sino dopo i tre mesi che prese la consistenza di corno. Due anni circa dopo la sua formazione la povera donna era disperata dai dolori che le produceva quell'escrescenza, e cercò di stracciarla. Riuscì a strapparla, ma con molta difficoltà, era lunga 5 pollici circa, ed aveva un pollice di circonferenza alle due estremità essendo più ristretta nel mezzo. Era incurvata a guisa dei corni di becco. A questo corno sttappato ne successe un'altro, ed altri ne vennero in altre parti della testa, ed oltre ai corni ha ancora due tumori mobili contenenti un fluido d'inegnale consistenza. *Allen* è l'altra donna di mezza età, che aveva un tumore mobile cistico sul suo capo immediatemente sotto il pericranio, che conteneva un fluido e che senza recare dolore crebbe alla grandezza d'un ovo di gallina. Dopo qualche anno si aprì e scaricò un fluido, uscito il quale si vidde la cornea escrescenza che s'ingrandì come la sopra menzionata, e che nel Novembre del 1790 era lunga circa cinque pollici ed aveva poco più d'un pollice di circonferenza alla sua base. Era questo corno molto attortigliato, e la superfizie molto irregolare, essendo come laminosa. Si moveva facilmente col pericranio senza recare dolore, ma s'era molto maneggiato producevasi un'infiammazione. Riferisce in seguito l'A. essere stati osservati e descritti simili casi da molti celebri medici, dai quali risulta che questa produzione di corni non

si

si può dire un *lusus naturæ*, nè un semplice effetto di malattia: ma *il risultato di certe operazioni nella parte che vuol riprodursi*; non *essendo le azioni dell'economia animale capaci di rimettere la parte al suo stato originale*, *formano questa spezie d'escrescenza come un sostituto alla naturale cuticola*. Conviene considerare secondo il N. A. che la produzione di questi corni è preceduta da un tumore cistico indolente, che contiene non un fluido, ma una densa materia mista con alcun pezzi di cuticola, o con alcuni peli o capelli simili a quelli che si trovano nello stesso individuo. L'interna superficie di questi tumori non diferisce dalla cute esterna che per la sua tenuità e delicatezza. L'*Hunter* che il primo ha ben esaminati questi tumori, giudica che l'interna superficie di questi riceva col tempo la stessa impressione dal suo contenuto che la cute, riceve dalla sua esterna situazione. Non arrischia di rendere ragione di questo, ma vuole che quell'interna superficie acquisti gli stessi poteri che ha la cute; di produrre cioè la cuticola, li peli ed una sostanza simile alle unghie. Nei tumori cistici di questa spezie si trovano certo oltre ai pezzetti di cuticola, dei peli simili a quelli del resto della cute, poichè nelle pecore si trova la lana. Ma se ciò è verò perchè non potrà la cuticola, tagliato che sia anco il tumore e divenuta in conseguenza esterna, perchè non potrà prolungarsi in una sostanza simile alle unghie? Osserva l'A. che le escrescenze osservate sorgere da questi tumori a guisa di corni non sono veri corni; poichè i corni sono cavi, aderenti agli ossi, o a qualche sostanza diversa dalla cute; e queste escrescenze sono solide ed evidentemente prolungazioni della cuticola. Esse differiscono dalle unghie in ciò, che mentre queste sorgono da una linea della cuticola, l'escrescenze di cui qui si parla sorgono con una base larga. Se questa congettura è vera l'A. pretende che il vero mezzo di liberarsi da queste escrescenze, al certo incommode, è il tagliar via tutta la superficie del tumore seccato, o del suo fondo, se mai fosse stato aperto prima.

Nella seconda parte di questo volume trovasi *un ragguaglio di alcuni fenomeni che accompagnano la conversione del ferro fuso in ferro malleabile*. Il dott. *Beddoes*, che n'è l'A., ha osservato con molta accuratezza questa conversione, particolarmente dopo che si è adoperato il fornello a riverbero; ed ha trovato che a misura che il ferro va acquistando quella coerenza per cui si rende malleabile, fermen-

menta, si gonfia e manda una fiamma prima lambente e d'un colore blù carico, indi d'un blù meno carico, e sempre con accrescimento di temperatura. Finita la fermentazione, il ferro è divenuto malleabile. L'A. è persuaso che il ferro fuso sia composto di ferro, di carbonio, e d'un poco d'ossigeno, e che nell'operazione l'ossigeno si unisca al carbonio e si sviluppi sotto forma di gas acido carbonico. L'accrescimento di temperatura dipende, secondo l'A., dall'ossigeno che hà questa proprietà indipendentemente dalla sua condensazione. Il resto del carbonio si sviluppa in forma di gas infiammabile, ed abbruciandosi, allorchè si svolge unicamente al gas acido carbonico, la fiamma è d'un blù carico; quando finisce lo sviluppo di questo la fiamma è d'un blù men carico. L'A. suppone inesplicabili questi fenomeni della fermentazione, del gonfiamento e delle varie specie di fiamma, se si ammette la teoria flogistica, e se non si adotta la teoria dei gas.

Sulla decomposizione dell'aria fissa o gas acido carbonico, del Smithson Tennant della Società reale. Si è fatto cenno di questa scoperta alla pag. 536-37 del volume ottavo di questo Giornale; ed in seguito non si tralasciò di riferire le prove ulteriori della decomposizione del gas acido carbonico. Il Tennant a cui primo riuscì d'ottenerla, s'imaginò che la forte attrazione dell'ossigeno col carbonio fosse causa che il gas acido carbonico risultante dalla loro unione non si potesse più decomporre. Egli pensò in conseguenza che non si poteva sperare questa decomposizione se non se dalla forza unita di due principj che avessero affinità coll'ossigeno, e che uniti superassero l'affinità del carbonio. Osservando dunque che l'acido fosforico combinato colla calce non era decomposto dal carbonio, abbenchè l'ossigeno sia più attratto dal carbonio che dal fosforo, egli giudicò che l'azion combinata della calce e del fosforo sull'ossigeno superasse l'azion del carbonio, e che però il fosforo unito alla calce potrebbe decomporre il gas acido carbonico, impadronendosi il fosforo dell'ossigeno, e restando isolato il carbonio. A questo oggetto in un tubo di vetro chiuso da un capo, e intonacato di sabbia e creta per prevenire la improvvisa azione del calore, introdusse un poco di fosforo e in seguito del marmo polverizato un poco calcinato. Introdotti questi ingredienti, il tubo dev'essere quasi chiuso, acciocchè l'aria interna riscaldata possa uscire, ma non sia così libero il suo accesso che il fosforo possa infiammarsi.

marsi. Dopo che il tubo è restato per alcuni minuti caldo sino ad esser rosso si deve ritirare del fuoco e lasciar raffreddare prima di romperlo. Si trova allora nel tubo una polvere nera mista con un fosfato di calce, e con una calce unita al fosforo. L'acido fosforico e la calce si possono separare colla soluzione in un acido e colla filtrazione, i fosforo colla sublimazione. La polvere nera che rimane, è il vero carbonio, poichè abbruciandola col nitro in una picciola storta si riproduce il gas acido carbonico.

Nuove esperienze relative alla decomposizione del gas ossigeno e idrogeno, del dott. Priestley *della Società reale*. L'A. pretende che le esperienze non abbiano messo ancora fuori d'ogni dubbio che la combustione dei due gas ossigeno e idrogeno col mezzo della scintilla elettrica consista nella combinazione dei loro due principj gravitanti, che perdendo del calorico perdono lo stato di gas, e formano uniti l' acqua. In quest' operazione egli ha ottenuto il più delle volte un acido che pretende non potersi far dipendere dal gas azoto unito spesso al gas ossigeno per quanto si cerchi di ottener puro quest' ultimo. I chimici francesi fecero rimarcare che la rapida e forte combustione con cui eseguisce la sua operazione il *Priestley*, influisca a combinar l'ossigeno colla porzione d'azoto, ed a produrre in conseguenza l' acido nitrico unitamente all' acqua. Essi pretendono difatti, (e ci ragguagliarono del loro processo negli annali di chimica che pubblicarono nel 1791) che procedendo lentamente si ottiene dell' acqua pura purissima, il cui peso corrisponde esattamente a quello dei due gas che mancano. Ma essi confessano che dopo l' operazione l' azoto si trovava in più copia di quello che potevano sospettare essere misto coll' ossigeno, e ripetono questo accrescimento dall' azoto dell' aria atmosferica che non si può mai perfettamente scacciare dai vasi. Ma il N. A. assicura che allorquando nel miscuglio dei due gas supera l' ossigeno, si ottiene sempre dell' acido; e quando supera l' idrogeno, si ottiene dell' acqua pura. Egli pretende poi che il gas, azoto si formi anch' esso quando l' idrogeno è sovrabbondante, cosicchè esso azoto sia un composto di molto idrogeno e di poco ossigeno. Se questa composizione dell' azoto fosse maggiormente comprovata, essa ci lascerebbe intendere molti fenomeni, come ho avuto occasione di accennare altre volte; ma non si opporrebbe punto alla nuova teoria della composizione dell' acqua, della natura dei gas, e dei com-

componenti l'acido nitrico, ec. come sembra pretendere il N. A. che termina la sua Memoria, dicendo che questi esperimenti suoi provano che l'acido non risulti dall' unione del gas azoto e del gas ossigeno; ma del gas idrogeno e del gas ossigeno, e che gli stessi esperimenti in conseguenza lascino almeno in due se questi due ultimi gas compongano l'acqua. Non è niente nuovo nè assurdo in fisica che due elementi uniti in una proporzione e con un dato grado di coesione costituiscono un corpo, mentre se si uniscono in altra proporzione ne producano un altro con nuove proprietà; e se a questo vi si aggiunga nuovamente una quantità d'uno de' due elementi, risulti un terzo corpo ancora dotato di nuove qualità.

Esperimenti sopra il calcolo umano, del sig. Timoteo Lane *della Società reale*. L'alcali puro o caustico è stato adoperato come una medicina per la pietra e la renella con un successo incostante. L'A. perciò ha voluto esaminare la sua azione sui frammenti di diversi calcoli, e trovò che alcuni di essi appena lasciavano sciogliere una sesta parte della loro sostanza, altri si scioglievano interamente; alcuni divenivano molli, altri si conservavano duri. La stessa differenza si osservava nella calcinazione. Quelli che si scioglievano interamente dal liscivio caustico, si volatilizzarono interamente col mezzo del fuoco, mentre quelli che erano di poca solubilità lasciavano molto residuo di calce. In conseguenza di questi esperimenti l'A. pensa che si potrebbe esaminare con questo liscivio quei piccioli pezzi di calcolo che frequentemente escono nell' accesso della malattia; e se sono solubili, il rimedio è sicuro; se lo sono imperfettamente, il rimedio avrà un esito incerto; e se sono insolubili, il liscivio non farà che irritare inutilmente l'ammalato. Questa norma però non si deve prender per infallibile, perchè lo stesso calcolo non è d'una natura omogenea in tutte le sue parti.

Osservazioni sul Chermes lacca del sig. Roburg dottore di medicina in Samulcotta. La gomma-lacca si trova all' Indie sopra tre specie della pianta detta *mimosa*. L'A. ha potuto averne alcuni rami su' quali trovò la lacca fresca. Osservò minutamente le cellette che si fabbrica l'animale Chermes, le trasformazioni del medesimo, sì maschio che femmina. Osservò che le uova e il liquor glutinoso-oscuro che le circonda, comunicano all' acqua il più bel color rosso quando la lac-

ca è fresca; ma quando è secca, il colore è meno brillante: quando poi gl' insetti hanno acquistato vita, il color rosso non è nè così carico, nè così bello. L' A. vorrebbe che gli abitanti di quei paesi ne' quali si trova la lacca fsesca cercassero di estrarre e conservare la materia colorante alla stagione opportuna ch' è in ottobre, o al principio di novembre, e non dubita che si possa renderla equivalente alla cocciniglia. Propone quindi il metodo col quale *Hellot* estrae il colore dalla lacca secca portata in Europa, che consiste nel far bollire la lacca in una decozione di radice di consolida, nel far precipitare la fecula rossa con una soluzione di allume o nitrito d' alumine. Siccome manca la consolida in quei paesi, propone di sostituire la decozione delle semenze della cassia tora di *Linneo*. Ma siccome la materia colorante della lacca fresca si scioglie facilmente nell' acqua semplice, non vi può forse esser bisogno di alcuna sostanza mucilagginosa.

Esperienze ed osservazioni dirette a riconoscere la composizione della polvere di James, del dott. Giorgio Pearson *della società reale*. La polvere del dott. *James* è un rimedio così in uso fra gl' Inglesi e fra le altre nazioni ancora, che meritava l' attenzione dei chimici ora tanto avanzati nella loro arte per indagarne la vera composizione. Il dott. *Pearson* vi si applicò con tutta la intensità, ed il ragguaglio d' un immenso numero di esperimenti analitici e sintetici forma il soggetto di questa interessantissima Memoria. Dall' insieme de' suoi esperimenti analitici apparisce che la polvere di *James* è composta di acido fosforico, di calce, e di ossido d' antimonio, con una piccolissima quantità di ossido di ferro che si può considerare come accidentale. Li tre ingredienti necessarj o sono uniti l' un coll' altro formando un triplo composto, ovvero il fosfato di calce è combinato coll' ossido d' antimonio formando un doppio composto nella proporzione di circa 57 d' ossido e 43 di fosfato. L' A. è più inclinato a quest' ultima opinione. L' ossido però d' antimonio è diverso da tutti gli altri ossidi di antimonio finora noti, perchè tre quarti circa di esso sono solubili nell' acido marino, e somministrano la polvere d' algaroth, ed il rimanente è vetrificato; e non è solubile in quel menstruo. Col mezzo poi de' suoi esperimenti sintetici si rileva che l' antimonio unito a un peso eguale di raschiature, o ceneri di osso, (che è a dire con un fosfato di calce) ed esposto in un vase aperto a un fuoco moderato divie-

viene una polvere cinerizia o giallo pallida, la quale in un crogiuolo chiuso, ed esposta a una più alta temperatura si cambia in una polvere bianca, e corrisponde in tutte le sue sensibili qualità, e nell' analisi ancora alla polvere del dott. *James*. Siccome poi quest' antimonio non si può ridurre in una polvere bianca col solo fuoco, così l' A. sospetta che l' unione del fosfato di calce promova molto l' ossidazione di quel metallo. Risulta finalmente da tutte queste osservazioni ed esperimenti, che la polvere del dott. *James* non è una ricetta nuova del tutto, e la preparazione conosciuta nelle farmacopee di Londra col nome di polvere antimoniale, è molto, per non dire totalmente, simile a quella.

Un ragguaglio di alcuni esperimenti sul tabasheer del sig. Giacomo Luigi Macie *della Società reale*. Nel volume precedente di queste Transazioni si era indicato che il tabasheer è una produzione vegetabile prodotta da una spontanea concrezione di un fluido nelle cavità della canna bamboo. Ma esaminata chimicamente la natura di questa sostanza trovasi essere una terra silicea quasi simile alla selce che fosse stata attenuata da una soluzione artifiziale. La sua fusibilità colla terra calcarea, e la proprietà di restringersi ed indurirsi al fuoco dovrebbero farci sospettare che vi entrasse dell' alumine; ma nessun indizio di questa terra si è potuto avere col mezzo dell' acido solforico. Gli esperimenti co' quali il *Macie* prova la natura silicea del tabasheer sono molti, e qui si noterà che nè l' acqua, nè l' alcool, nè gli acidi operano sopra di essa, ma che imbevendo dell' acqua essa divien trasparente; si discioglie nel lissivio alcalino caustico, e la soluzione esposta all' atmosfera divien gelatinosa; unita a due terzi del suo peso di alcali fisso in un crogiuolo di platina si converte in un vetro trasparente: il fosfato di ammoniaca, e il litargirio hanno una pronta azione sul tabasheer, il borace opera più difficilmente. Dalle ceneri dei vegetabili si ritira sempre una qualche porzione di terra silicea, e però altro non vi è di curioso in questo, se non che nella canna bamboo se ne trovi in tanta quantità da formare quelle concrezioni che si conoscono col nome di tabasheer. L' A. ha fatto i suoi esperimenti su varie canne, ed ha avuto li stessi risultati. Il cav. *Banks*, Presidente della Società sospettando l' esistenza del tabasheer in una canna verde bamboo che cresceva in una stufa a Islington, spezzò la canna e vi trovò una solida selce atta a tagliare il vetro.

Memoria del sig. Leopoldo M. A. Caldani *intorno agli effetti del vetro ingoiato; letta il dì 9 Marzo 1786, ed inserita nel tomo III, Parte seconda dei Saggi scientifici e letterarj dell'Accademia di* Padova. (*)

IL distruggere i vecchi errori, egli è al certo egualmente utile, e forse ancora di più che il fare delle nuove scoperte, massimamente quando questi errori sieno in qualunque modo di pregiudizio all'umanità. Fu da molti creduto e scritto che il vetro ingoiato era un veleno, e per tale lo riconobbero il *Lanzoni*, il *Boerhaave*, il *Teichmejero*, l'*Hebenstreit*, il *Cardano*, il *Cesalpino*, il *Zacchia*; le storie però che dessi riportano, e il *Cardano* specialmente, non sono sì chiare ed esatte, che sieno da lodarsi coloro che ad esse appoggiati francamente decidevano nelle questioni medico-legali essere il vetro una sostanza venefica. Dall'altra parte non v'è che *Realdo Colombo* antico anatomico, che parli di un uomo soprannomato il *Mangiavetro*, appunto per l'uso ch'egli avea di masticare e trangugiare il vetro senza risentirne danni di sorta alcuna.

In mezzo a questa incertezza pensò il sig. *Caldani* di cercare colle sperienze, quale delle due opinioni fosse appoggiata alla verità. Il vetro impiegato fu variamente polverizzato, poichè si usò il vetro macinato sul porfido, quello non macinato, ma passato per un fino staccio, e quello grossolanamente pesto. Gl'individui, che ingoiarono questo vetro, furono due grossi galli d'india, un cane da caccia, due gattini, ed un giovine d'anni 15, al quale vennero somministrate più dramme di vetro mescolato allo zucchero nel caffè, passando in pochi giorni dal vetro macinato sul porfido, a quello pesto grossolanamente: Nè gli animali sopraindicati, nè il giovine risentì alcun danno da queste sperienze; ed esaminate le fecce de' primi, si osservarono mai sempre i minuzzoli di vetro che loro si erano somministrati o colla polenta, o colla carne, o colla zuppa, ec. Nell'istituire queste sperienze il sig. *Caldani* scrisse al valentissimo sig. *Mandruzzato*, che allora trovavasi in Treviso sua patria, e che ora esercita in Abano l'arte medica, come professore a quelle Terme, acciò tentasse pur egli di verificare l'innocenza, o la reità del vetro con apposite sperienze. Non mancò il sig. *Mandruzzato* di soddisfare alle brame del nostro A., che inserì nella sua Memoria l'accurato giornale di queste sperienze. Quattro galli giovani, ed un cane di due mesi trangugiarono per più giorni varie once di vetro, passando da quello macinato sul porfido a quello pesto.

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

pesto grossolanamente . Fu ad essi innocente questa sostanza che si osservò ne' loro escrementi, ed avendo il sig. *Mandruzzato* ucciso i galli, trovò ne' loro intestini il vetro mescolato alla materia chimosa, senza che si presentasse a' suoi occhi alcuna lesione sia ne' ventricoli, o negl' intestini. *Non contento*, segue il sig. *Mandruzzato*, *di queste sperienze, volli esserne io stesso il soggetto. Quindi alli 3 di questo mese con due once crescenti di acqua semplice ingoiai mezza dramma di vetro, macinato sul porfido: lo stesso feci il giorno 6: accrebbi la dose a due scrupoli nel settimo; nell' ottavo e nono ad una dramma; ed alli dieci e undici sino alle due dramme e mezza. Passai al vetro sabbionoso, di cui ne presi una dramma ne' tre giorni successivi col solito metodo, e non ho provato in tutte queste sperienze nocumento di sorta veruna, e nemmeno senso alcuno di nausea. E siccome sono persuaso che nessuno si prenderebbe l' incomodo d' inghiottire il vetro a grossi frammenti, così volentieri mi sono astenuto dal farne la pruova. Voleva passare collo stesso metodo ad esperimentare il vetro in altri animali, quando venni assicurato da un mio amico di Trento, che colà eravi un certo tale, che masticava ed inghiottiva delle intere tazze di vetro senza patire alcun male. La testimonianza oculare del sincero amico fece prestarmi fede ad altre simili storie, che incontrato aveva nella lettura di qualche libro: anzi mi persuase a voler farne la pruova io stesso, rosicchiando, masticando, ed ingoiando alcuni pezzi di vetro piccoli; dacchè non mi recava timore il pensiere di poter ferirmi in qualche modo le parti interne della bocca. Presi dunque del vetro, che prima d' inghiottire, tritai benissimo co' miei denti senza offesa del palato e della gola; e qualche giorno dopo ne replicai la sperienza; da cui siccome dalle altre, non ne soffersi alcun detrimento.*

Da tutte queste sperienze risulta palesemente che il vetro non è un veleno, non avendo prodotto nel corpo animale verun effetto incomodo, non che dannoso (*a*). Ma se il vetro per le dette sperienze non è un veleno meccanico, non potrebb' egli esser venefico per la natura alcalina de' sali ch' entrano nella sua composizione, o per la reità delle sostanze, colle quali talvolta è combinato? La veemenza del fuoco, cui soggiacciono queste materie nel vetrificarsi, le rende inerti; le sperienze addotte mostrano che l' alcali non reca alcun danno; la quantità de' metalli, o minerali è infinitamente piccola relativamente al resto del-

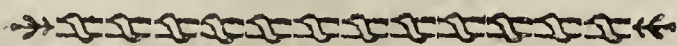
(*a*) Se il vetro fosse venefico, perchè fino ad ora si usarono e si commendarono nelle composizioui medicinali varie pietre preziose? queste non recarono giammai que' danni che si esagerano del vetro, e che sono inseparabili dall' uso de' minuzzoli e delle polveri di tali pietre.

della massa; e si verrebbe a cambiar faccia alla questione, se il vetro fosse venefico per ragione delle sostanze ad esso combinate.

I grossi frammenti di vetro non la perdonano certamente alle fauci, alla gola, alle budella; dunque per questo lato deve il vetro risguardarsi come un veleno *meccanico*. Ciò è vero, ma se per tale si considera il vetro, meccanico veleno dovranno appellarsi gli aghi, i chiodi, i coltelli; e siccome non vi sarà chi somministri altrui queste armi per essere ingoiate, così non è credibile che uno violenti un altro ad ingoiare de' pezzi non piccioli di vetro.

Dimostrata la innocenza del vetro, potrebbe dire alcuno al sig. *Caldani*, che sarebbe stato meglio il non discolpare questa sostanza della malvagia qualità che le veniva attribuita; perchè alla fine gli attentati per bene dell' umanità tornavano vani ed inutili, laddove se verrà pubblicata l' innocenza di questa materia, ch' è pure tra le mani di tutti, altri attentati simili saranno per avventura eseguiti con veri veleni. Ma risponde il sig. *Caldani*, che sussistendo la severa proibizione della vendita di veleni conosciuti, non crescerà perciò il numero di que' malvagi, che sono animati dalla barbara voglia di struggere i loro simili col veneficio.

Tre utilità poi arreca all' arte medica questa scoperta: primo che nel caso di vetro ingoiato non si farà più uso di antidoti: secondo che sarà facile calmare lo spirito agitato di chi credesi avvelenato per aver ingollato del vetro: terzo che da queste sperienze si conosce quanto vadano lungi dal vero coloro, i quali supponendo che le varie figure de' sali sieno atte ad irritare i solidi, esulcerarli, o maltrattarli in differenti maniere introdussero nell' arte medica alcune teorie sulle acrimonie che debbono essere meritamente bandite.

)(N°. XI.)(

PARTE FISICA.

Des eaux sulphureuses, ec. *Delle acque sulfuree e termali di Valdieri, con alcune osservazioxi fisiche, economiche, e chimiche sulla valle di Gesso, e con alcune osservazioni sull' analisi dell' acque sulfuree in generale, del sig.* Gio. Antonio Giobert *dell' accademia reale delle Scienze di Torino*, ec. Torino, 1793, in 8vo. (secondo estratto *).

Sezione II.

Istoria ed Analisi dei Bagni di Valdieri.

Cap. I. *Istoria Letteraria de' Bagni suddetti.*

Art. I. UNa iscrizione votiva di *Marco Fulvio* ad *Esculapio*, trovata ai bagni di Valdieri è l' unico monumento che si abbia a provare l' antichità ed il credito di essi bagni che gli abitanti attribuiscono per tradizione solamente ai Monaci Benedettini. Nulla vi ha di essi bagni negli antichi scrittori, e la storia comincia a farli conoscere nella metà del secolo XVI quando il duca *Emanuele Filiberto* incaricò alcuni medici nazionali e stranieri di esaminare quelle sorgenti. Ma li *riscontri* di questi medici restarono inediti,

Art. II. *Stato dei bagni nel* 1574. La prima opera che trattò di questi bagni fu di *Francesco Gallina*, il quale dice di aver profittato dei lavori di *Erasmo Vigna*; probabilmente uno de' commissionati dal Duca suddetto. Tra le cose memorate dal *Gallina* avvi la notizia che a que' bagni *promiscue lavantur viri & mulieres*, parlando de' tempi suoi, ne' quali egli pure preferisce ai bagni di Valdieri que' di *Vinadio*, perchè avevano le camere coperte dal tetto.

(*) del sig. dott. *Mandruzzato* p. p.

Art. III. *Ricerche di Gallina sopra la natura delle acque.*

Art. IV e V. Dopo *Gallina* la cui opera è intitolata *Tractatus de Balneis Vinadii & Valderii apud Pedemontanos* 1574; del 1603 *Bianzalle* pubblicò in Torino uno scritto *della Natura e qualità dei bagni di Valdieri e di Vinadio*: e nel 1606 *Leveroni* in Mondovì stampò un *Trattato de' Bagni della Città di Acqui in Monferrato, e di Vinadio e Valdieri in Piemonte*. L' Opera del *Gallina* fu tradotta ed arricchita di note da *Carlo Arpino* nel 1614. Dell' uso e della natura di esse acque ne parlò anche *Cesare Mocca* nel 1620 nel di lui libro *Consilia Medicinalia*. E' pur noto che certo *Caranta* nel 1623 diede un libro *de Balneis Vald.* Quindi nello stesso secolo si conta nel 1664 l'opera di *Domenico Barisano: La Piscina salutare in Piemonte ae' bagni di Valdieri*, ec. e finalmente nel 1725 due dissertazioni *De Termis Valderianis* del *Fantoni* al *Lancisi*. *Fantoni* in questo lavoro ha saputo profittare delle cognizioni chimiche de' suoi giorni. Sperimentò l' efficacia delle acque di Valdieri sulle pietre della vescica, efficacia che anche al presente ci viene confermata da M. *Cappa* prof. di chirurgia a *Cuneo*. *Blondel* ha sperimentato essere questa virtù propria di tutte le acque sulfuree in generale. Ultimamente anche il d. *Forneri* parlò delle virtù di codeste acque nel suo libro *della febbre* linfatico-biliosa, ec. negli anni 1774 e 1775.

Art. VI. E' descritta in questo articolo la condizione de' bagni di Valdieri al 1725 comparativamente a quella d' oggidì mercè l' incoraggimento de' Sovrani *Carlo Emanuele III*, e *Vittorio Amadeo III*, non meno che le premure della comunità di Valdieri. Manca una porzione della strada a recarvisi, che l' Autore spera vedere effettuata per gli sforzi di quella comunità, e specialmente pel munifico ajuto del principe al ritorno della pace.

Cap. II. *Descrizione di due sorgenti principali, e delle proprietà fisiche delle acque.*

Art. I. *Descrizione delle sorgenti*. Ne descrive esattamente le località, affinchè non riesca incerto nell' avvenire, come fu per lo passato su quali versassero gli esami del N. A. Escono le acque dalle fenditure delle rupi mandando delle gallozzole. Il Monte è composto d' una specie

cie di *gneis* granitico a piccoli grani durissimi. Ne' ruscelli ove trascorrono quelle minerali si osserva un sedimento rossastro d' ossido di ferro, dovuto alla scomposizione di alcune pietre ferrigne che l' acqua incontra nel suo cammino,.

Art. II. *Piante che vegetano ai circondarj delle sorgenti*. Tra le piante che vegetano alla superficie della termale calda costantemente ai gr. 35 e 40 di R. trovasi l' *adyantum capillus Veneris*, e dentro la termale calda a 18 e 20 gr. sopra l' atmosfera crescono vigorosamente molte piante. Nello spazio di 25 passi al d' intorno della rupe da cui stillano le minerali è una sorpresa, dice il ch. A. vedere ad uno stesso tempo piante proprie di clima e di terreno infinitamente differente. L' A. N. dà un catalogo di quelle, ch' egli trovò in quel piccolo tratto di terra al momento di visitarlo. L' esame di un cotal luogo a varia stagione accrescerebbe di molto il catalogo, di cui si sta occupando il d. *Balbis*; chi sà poi, se coll' effetto che se ne promette M. *Giobert*, di arricchire cioè la *Flora Pedemontana*.

Art. III. *Temperatura delle sorgenti*. Trovasi la temperatura loro costante ai gr. 51 di R. a tutte le ore del giorno anche nelle mutazioni procellose dell' atmosfera e dopo lunghissime piogge, come pure quando il sole percuote le sorgenti. Tratte dalla sorgente si equilibrano colla temperatura dell' atmosfera in un' ora e 52 minuti. E' stata smentita per l' esperienze la volgare attestazione che quelle acque sulfuree malagevolmente possano riscaldarsi sopra al loro grado naturale. Le acque sulfuree a 75 gr. cominciarono il moto d' ebullizione, e quelle del Gesso a 78.: e ciò ha confermato che fà bisogno meno calore per far bollire l' acque sulfuree che l' acqua comune, siccome è stato osservato da altri sopra l' acqua d' Enghien.

Art. IV. *Limpidezza, odore, sapore e peso specifico*. Le acque sulfuree di Valdieri sono perfettamente limpide alla sorgente. Conservate alla lunga in vasi di vetro nulla depongono, ma prendono un colpo d' occhio losco, e diventano viscose, mostrando qualche cosa di aderente ai lati del vase. Putiscono d' uova covate e più a qualche distanza, che odorandole dentro un vase. Restano quasi inodorose raffreddando, e fredde sommigliano nell' odore alle fave cotte. Il loro sapore quando sono attinte di fresco è quello dell' acqua stillata pregna di gaz idrogeno solforizzato, e quando sono affatto fredde vi si distingue un poco di

salsedine, ed una leggera amarezza. L'areometro di *Beaumè* immerso nelle sorgenti le dichiarò di peso specifico minore dell'acque del Gesso e tutto al contratio a pari temperatura. Più aocurate esperienze dimostrarono il loro peso specifico a quello dell' acqua stillata come 10008. 4. a 10000.

ART. V. *Cangiamento di quest' acque per l' azione della luce e del calorico*. L'aria che pur decompone il gaz delle acque sulfuree non produsse nelle acque di Valdieri sedimento veruno, solamente sulla loro superficie apparve una pellicola iridata che il N. A. ripete piuttosto dalla materia bituminosa contenuta dalle acque medesime. Malgrado il nessun sedimento non ha dubbio ch' esse acque non restino decomposte dall'aria mostrandolo sì la diminuzione del loro odore raffredandole all' aperto, che il conservamento dell' odore stesso raffredándole in vasi chiusi.

Pensò il ch. A. di accrescere l' azione dell' ossigeno atmosférico sopra il gaz mineralizzatore per mezzo della luce solare. Il risultato fu che a vasi aperti osservò la solita pellicola, ed a vasi chiusi non altro che lo sviluppo di qualche bolla d' aria che coll' agitazione si riunì quasi interamente all' acqua. Introducendo ne' vasi chiusi esposti alla luce solare delle foglie delle piante, non ebbe indizio di zolfo separato; la minerale acquistò una leggiera tinta giallastra. Il calorico al contrario parve operare una pronta e sensibile decomposizione. Riscaldata a 68 gr. la termale naturalmente calda ai 50 sembrò che s' accrescesse in essa l' odore sulfureo, che diminuì poscia giunta che fu all' ebullizione, e cessò affatto dopo cinque minuti. L' acqua ingiallì come nel caso poeanzi detto, e con sorpresa dell' Autore separò dei fiocchi di color giallastro che non intorbidavano l' acqua, i quali depositando non poterono essere raccolti per giudicare della loro natura stante la loro pochezza: ma l' A. per altre ragioni che in seguito si diranno li giudicò essere di zolfo. L' oro in queste acque si carica di colore, e l' argento ingiallisce prima, e poi diventa brunastro. Ciò non succede nell' acque che abbiano bollito per cinque minuti. La scomposizione prontissima pel calorico ha pur luogo ne' vasi chiusi. Posta la minerale in una storta il cui collo metteva nell' apparecchio pneumatico ad acqua di calce si cangiò come nel vase aperto, e l' acqua di calce restò laggermente alterata senza acquistar punto dell' odore epatico.

L' aria

L' aria atmosferica del recipiente aveva adunque decomposto il gaz sulfureo. Distillando l' acqua si scompone più presto pel più abbondante accesso dell' aria, e l' acqua stillata insipida ed inodorosa dà una leggera traccia di gaz acido carbonico coll' acqua di calce. Molto ingegnosamente spiega M. *Giobert* la cagione per cui nelle termali di Valdieri alla loro temperatura, ed a quella dell' atmosfera non appariscono gl' indicati fiocchi di zolfo nonostante il libero accesso dell' aria. Pensa egli che lo zolfo del gaz idrogeno di quelle minerali resti acidificato dall' ossigeno dell' atmosfera, lasciandole esposte al contatto dell' aria semplicemente, mentre esposte all' azione del calorico, l' ossigeno preferisce l' idrogeno e forma dell' acqua, lasciando lo zolfo isolato. Suppone oltre a ciò il dotto A. che il fenomeno dello zolfo precipitato dalle acque sulfuree non abbia luogo se non contengono più idrogeno solforizzato di quelle di Valdieri, e se non sono a queste superiori di temperatura. Comechè ingegnosa e ragionevole sia codesta spiegazione, l' acidificarsi dello zolfo ad una certa temperatura, e la di lui separazione per lo stesso principio ossigeno a più alta temperatura sono fatti che hanno bisogno di maggiore dimostrazione per distinguerli bene da una semplice attestazione, o da una dotta conghiettura. Intanto, è, come dichiara il cel. A., un fatto, che l' azione combinata del calorico, e dell' aria atmosferica scompone i gaz che mineralizzano le acque sulfuree; e che quindi il metodo suggerito da *Bèrgmann*, e comunemente tenuto a separare e quiditare questi gaz non può dare che dei risultati ingannevoli ed inesatti.

Cap. III. *Della reazione delle acque di Valdieri con differenti sostanze coloranti e con li reattivi che agiscono direttamente sopra i principj sulfurei.*

Art. I. *Materie coloranti.* Avendo il *Fantoni*, ed alcuni moderni sostenuta la presenza dell' alcali libero nelle minerali di Valdieri, il N. A. ha voluto estendere le sue sperienze in questa ricerca, operando sopra quelle termali appena attinte non solo, ma ancora dopo essere state spogliate del gaz pel calorico e pell' aria, e dopo di averle concentrate coll' evaporazione. Scelse tra le materie coloranti.

Il siroppo di viole il quale diede alle acque una tinta verde, che comin-

minciò ad ingiallire dopo le 12 ore ed ingiallì del tutto in 24. L'effetto fu simile nell' acqua presa in tutti li tre stati suddetti, e più rimarcabile si mostrò in quello di concentrazione. *Neumann* e *de Saluzzo* avevano insegnato che anche i sali neutri a base d'alcali fanno verdeggiare le tinture vegetabili. Ma hanno preteso altresì, che la mutazione prodotta dagli alcali a differenza di quella cagionata dai sali neutri avesse una successione variante: il perchè dietro a queste rispettabili traccie altri s' ingannarono. E' un fatto inavvertito, nota M. *Giobert*, che il siroppo di viole reso verde da qualunque sostanza ingiallisce costantemente per l' azione dell' aria, e giammai in vasi accuratamente pieni e chiusi. L' inverdimento del siroppo di viole è un principio di scoloramento, a cui basta la sola azione dell' aria senza la giunta di sostanze alcaline. Anche i sali a base terrosa e metallica *inverdiscono* codesto sciroppo che poscia ingiallisce, e più presto co' sali metallici, specialmente quando in quest' ultimi v' abbia dell' ossigeno libero, come nel *Muriato ossigenato* di *Mercurio*. Anche il gaz idrogeno e carbonico solforizzati inverdiscono il siroppo suddetto sul momento, e lo ingialliscono gli acidi sopraccarichi di ossigeno, e l' acido stesso solforoso. Ecco come malamente si aveva deciso dell' esistenza di un alcali libero colle differenti materie coloranti.

La *Tintura di Tornasole*, e la carta tinta con essa e fatta rossa dappoi coll' acido acetoso restarono intatte dall' acque di Valdieri, e parimenti le *Tinture di Terra Merita e di Fernambuco*. Fatta tintura di queste sostanze coll' acqua di Valdieri e coll' acqua stillata, i confronti non indicarono niuna sensibile differenza.

La *Tintura di Noce di Galla*, e li *Prussiati alcalini* e terrosi non indicarono il ferro. E poichè si sà che i Prussiati non reagiscono sul ferro disciolto dall' idrogeno solforizzato, si è sperimentata la loro azione anche sull' acqua digazeata dall' aria e dal calorico, giuntandovi degl' acidi per redisolvere il ferro che potesse essersi precipitato.

Art. II. *Ossidi Metallici*. Gli ossidi metallici vanno collocati tra le sostanze che agiscono più direttamente sopra i principj gazosi dell' acque sulfuree. Mezz' oncia d' ossido d' arsenico in tre ℔ di acqua di Valdieri, agitando il miscuglio, non ha ricevuto cangiamento veruno nemmeno dopo 24 ore: solamente le acque avevano perduto il loro odore sulfureo come succede per la sola azione dell' aria in un eguale spazio di

di tempo. Poichè la lentezza della reazione dell' ossido poteva essere inferiore a quella dell' aria, credette l' A. contro ciò che viene da tal proposizione annunziato, poter riuscire a combinare lo zolfo coll' ossido d'arsenico prima che si combini coll' aria, impiegando l' ossido sopracarico di ossigeno, cioè l' acido d' arsenico, ed il risultato fu conseguentissimo, dacchè l' acqua ha perduto quasi sul momento i caratteri sulfurei, e non mostrò sedimento veruno nemmeno dopo tre giorni; al qual termine apparve essa tinta leggermente in giallo, come nello sperimento della luce art. V. Quindi conchiude M. *Giobert*, che l' azione degl' ossidi metallici sopra le acque sulfuree dipende ugualmente dall' affinità del loro ossigeno collo zolfo, che coll' idrogeno che lo dissolve e che sia minore il rapporto delle sostanze metalliche collo zolfo, che quello del loro ossigeno: finalmente sospetta che la combinazione dell' ossigeno potrebbe non essere limitata solamente a formare dell' acqua coll' idrogeno, come si crede comunemente ma estendersi fino all' acidificazione dello zolfo. Tiene il dotto A. che tutti li reattivi impiegati per agire sopra il principio solforoso presentino dei fenomeni che confermano codesto suo sospetto che ei chiama conseguenza.

Gli ossidi di *Manganese nero di Antimonio*, *di Bismuto*, *di Zinco* decompongono l' acque di Valdieri. L' ossido di Manganese ne sopprime prestamente l' odore, e pare mutarsi in un nero più carico. L' ossido, detto cerussa di Antimonio agisce più tardamente sull' odore, ed è cangiato sensibilmente di bianco in grigio. L' ossido di Bismuto toglie quasi all' istante l' odore all' acqua, e si precipita in bruno. L' ossido bianchissimo di zinco resta immutato, e tardissimamente lor toglie l' odore. L' ossido di piombo vetroso, il Litargirio cioè, agisce più prontamente e con maggiore energia. Il cel. chimico *Bergmann* aveva pur traveduta codesta proprietà negl' ossidi di piombo, imperciocchè la mutazione che riceve l' acetito di piombo dalle acque sature d' idrogeno solforato l' attribuì all' ossido.

Fourcroy ha estesa la conoscenza della reazione degl' ossidi di piombo nella sua analisi dell' acqua d' Enghien, e *Giobert* assicura di aver riconfermato gran parte dei risultati del chimico parigino.

Mezz' oncia d' ossido vetroso di piombo in 3 ℔ di acqua di Valdieri parve accrescerne l' odore sul momento, ed agitato il miscuglio le parti ultime a precipitarsi avevano un color bruno nerastro, il quale se di per

se

se non anunzia evidentemente, come vorrebbe l' A. la combinazione dell' ossido collo zolfo, fu poi dimostrata chiaramente nel bruciar che fece con fiamma bleuastra e con odore di zolfo una porzione del medesimo precipitato, ottenuta da maggior copia, e gettata sopra un ferro rovente. La qual materia così bruciata dopo due o tre settimane che restò esposta all' aria fornì al N. A. dello solfato di piombo.

Dallo stesso precipitato per mezzo del fuoco e dell' acido muriatico dice aver ottenuto del gaz idrogeno solforato come era stato avvertito dal *Fourcroy*, il quale osservò che il gaz separato dalle acque con siffatto processo era di volume minore di quello che ne traeva colla distillazione. Dal che saggiamente considera M. *Giobert* che non si potrebbe cavare un partito vantaggioso nel ricercare per questo mezzo la quantità di esso gaz nelle acque minerali.

Art. III. *Acidi Nitroso*, *Solforoso*, *e Muriatico ossigenato*. Devesi a *Bergmann* la cognizione che l' acido nitroso scomponga le acque sulfuree. Si è impiegato per iscoprire lo zolfo e determinarne la quantità. L' acido nitroso in liquore, in vapore, ed in gaz introdotto nelle acque di Valdieri non diede precipitato di sorte, solamente restò nullo il loro odore. Il vapore specialmente ed il gaz svilluparono da quelle acque un gaz che esaminato dall' A. si trovò esser azoto. L' acido nitroso perde dunque l' ossigeno in tutti li tre stati surriferiti, ed acidifica totalmente lo zolfo nelle acque di Valdieri. Con questo reattivo ne resterà per conseguenza acidificata una gran parte di zolfo in tutte le acque sulfuree, e quindi dal peso dello zolfo precipitato che con esso si ottiene da alcune acque sulfuree, non si potrà decidere la quantità del gaz idrogeno solforizzato che le mineralizza.

Parimenti l' acido muriatico ossigenato ne' tre stati suddetti e con variate proporzioni non ha dato traccia di zolfo o di pellicola nelle acque di Valdieri. Per ciò niente importa che da *Bergmann*, da *Scheele*, e da *Struve* sia stato suggerito allo stesso fine. *Fourcroy* nella sua analisi dell' acque d' Enghien aveva osservato che in alcuni casi quest' acido decomponeva con troppa rapidità le acque sulfuree, e che lo zolfo era convertito in acido sulforico tutte le volte che vi giuntava dell' acido al di là dell' occorrente all' assorbimento dell' idrogeno. Lo stesso *Fourcroy* attestò ancora, contro a ciò che il N. A. sperimentò nell' acque di Valdieri, cioè, che appunto quando le acque sono poco epatiz-

tizzate si osservi bene la precipitazione dello zolfo, operando con una quantità conveniente di questo reattivo.

L'acido solforoso, proposto alla medesima indagine da M. *Fourcroy* fu introdotto in vapore nelle acque di Valdieri, e vi precipitò dopo qualche minuto dei fiocchi sensibilissimi di zolfo bruni. Lo zolfo in questo caso viene dalle acque o dall'acido solforoso? Considera *Giobert* questa ricerca imbarrazzante ed insolubile nello stato presente delle nostre cognizioni. Le sperienze di *Fourcroy* sulle acque artifiziali non risolvono la quistione, la quale nonostante resta presa nell'ipotesi che l'acido solforoso non contenga ossigeno, se non con un rapporto preciso all'idrogeno delle acque; ovvero che se manca questo rapporto lo zolfo disciolto dall'idrogeno delle acque non possa toglierne all'acido zolforoso. E questa ipotesi conduce a fissarne alcune altre, cioè che vi sia una proporzione costante tra l'idrogeno e lo zolfo nella composizione del gaz idrogeno solforato, e che l'affinità dell'idrogeno coll'ossigeno prevalga sempre a quella dello zolfo collo stesso ossigeno; supposizioni contrarie all'osservazioni, ed a ciò pure che ha rammentato *Fourcroy* a proposito de' sulfuri. *Fourcroy* ha ben fatto vedere, siccome avverte *Giobert*, gl'inconvenienti che potrebbero derivare dal difetto dell'ossigeno dell'acido zolforoso, ma trascurò quelli che potrebbero aver origine dall'eccesso dello stesso principio. Un argomento a favore di questa difficoltà ce lo porge l'osservazione di *Fourcroy* medesimo, vale a dire che la quantità dello zolfo precipitato dall'acido solforoso, non uguaglia mai quello che si ottiene dall'acido nitroso. Onde è chiaro che nè pure con questo reattivo si può avere la quantità precisa dello zolfo nell'analisi delle minerali. Una serie di sperienze che M. *Giobert* ci fa sperare, ci fornirà peravventura nell'acido zolforoso un reattivo sensibilissimo e proprio a valutare la quantità dello zolfo disciolto dall'idrogeno, dovendo risultare sempre la stessa quantita di zolfo, sia che somministrato venga dall'acido solforoso o dall'acque sulfuree.

Art. IV. *Sali medj metallici*. Il *muriato ossigenato di mercurio* si precipita quasi all'istante sotto forma di strie bianche nell'acque di Valdieri. Da ciò alcuni giudicarono della presenza dell'alcali, ma a dir vero coll'A. non abbiamo cognizioni precise dell'azione di questo reattivo sopra le acque sulfuree.

Bergmann assicura che il muriato suddetto è precipitato in bianco dall' acqua satura d' idrogeno solforizzato, ed in bruno dai solfuri. *Struve* lo ha proposto per giudicare su due piedi della natura delle acque solforose e per decidere se in esse esista in istàto di sulfuro, e disciolto dall' idrogeno. *Fourcroy* ha osservato che questo sale è costantemente precipitato in bruno dalle acque sulfuree, come pure dal gaz idrogeno solforato, e che se si ottiene in bianco, ciò succeda per averne impiegato una maggiore quantità di quella che bisogna a decomporre questo gaz. Quindi fidandosi alle sperienze di *Bergmann* e di *Struve* s' incorrerebbe in errore. Nelle contraddittorie attestazioni de' menzionati rispettabili chimici, giudicò a ragione M. *Giobert* di fissarvi le sue idee, e li suoi esami, da' quali risulta: che il muriato ossigenato di mercurio fu sempre precipitato in bianco sì in poca che in molta dose; e che l' osservazione di *Fourcroy* si verifica solamente nell'acqua artifizialmente satura di gaz idrogeno solforizzato. Tanto è vero che l' acqua ora detta allungata con $\frac{2}{3}$ di acqua pura e riscaldata molto diede sempre un precipitato bianco. Questa osservazione mostra la causa delle differenze che si osservano tra i chimici su tal proposito. La quantità dello zolfò, lo stato in cui si ritrova, ed il calorico stesso ponno indurre dei cangiamenti. *Giobert* dietro molti sperimenti osservò che qualora vi abbia poco gaz idrogeno solforizzato e molto calorico l' ossigeno del muriato acidifica pel suo eccesso lo zolfo, poichè esaminando il precipitato, non si trova, ei dice, quasi altra cosa che sulfato di mercurio. Per lo contrario nelle acque cariche di gaz idrogeno solforizzato, e temperate poco sopra l' atmosfera, l' ossigeno del muriato non forma che dell' acqua coll' idrogeno, e non può acidificare lo zolfo, forse perchè alla temperatura dell' acqua fredda lo zolfo non ha un sufficiente grado di attrazione coll' ossigeno del muriato e deve perciò precipitarsi.

La *soluzione di mercurio nell' acido nitrico* precipita in grigio cendrè nelle acque di Valdieri, ed in bianco poi se la stessa soluzione sia fatta a caldo con eccesso di acido, ovvero se la minerale sia spoglia dei gaz, o concentrata per l' evaporazione. *Giobert* attesta che il precipitato che s' ottiene in questo sperimento è una mescolanza di sulfato, e di carbonato di Mercurio, in cui non vi si scopre punto di zolfò.

La *soluzione di argènto nello stesso acido* è precipitata abbondante-

men-

mente in giallo brunastro, e nel precipitato, dice di avervi riconosciuto il muriato ed il solfato di argento, e l' argento sulfurato. Il precipitato bianco e contenente le medesime sostanze afferma di aver ottenuto colle minerali di Valdieri *digazeate*, e più colle evaporate.

Il *sulfato di ferro* precipita sul momento in bruno, e non si ha precipitazione se la dissoluzione ha un eccesso di acido. Ma quest'ultima nell'acqua *digazeata* non dà precipitato, e l' altra un ossido giallo di ferro, che alcune goccie di acido muriatico reddisciolgono. Ciò non prova che v' abbia nell'acqua di Valdieri alcali libero. Quest' ossforma per una doppia affinità.

Il *Sulfato di zinco* precipita in bianco.

Il *Nitrato ed il Muriato di Manganese* abolirono tosto l' odore, e formarono prestamente un precipitato bruno nerastro. L' A. tiene per certo che il precipitato in questo sperimento sia il prodotto della combinazione dello zolfo coll' ossido del manganese, sebbene non abbia potuto esaminarlo.

Le soluzioni di piombo nell' acido nitrico, e nell' acetoso agirono con maggiore evidenza sulle acque di Valdieri. Entrambe precipitarono all' istante in un bruno-nerastro. *L' acetito di piombo* precipitò a due strati l' inferiore quasi nero (era presso che puro ossido di piombo solforato) il superiore giallo-brunastro. L' acido acetoso ha reddisciolto una parte di questo sedimento, accrescendo il colore del resto, che secondo l' asserzione dell' A. era sulfato, ed ossido solforato di piombo. Lo stesso acetito nelle acque digazeate si precipita in bianco, ed una porzione del precipitato vien disciolta dall' acido acetoso: il resto, credendo all' A., è solamente sulfato puro di piombo. Questo reattivo si mostrò per il più sensibile.

L' intensità del colore di questo precipitato indica in qualche maniera se l' acqua è più o meno sulfurea. Bisogna avvertire che gli acidi sulfurico e muriatico precipitano l' acetito di piombo in bianco, cioè in sulfato e muriato, il quale modifica il colore dell' ossido di piombo solforato. Volendo per ciò da codesto solo cangiamento trarre qualche induzione bisogna aver riguardo a quanto ponno alterarlo li sulfati e muriati di piombo, desumendone prossimamente la quantità di questi da quella de' sali sulfurici e muriatici che contiene l' acqua che si analizza.

 Art.

Art. V. *Alchool*. *Kirwan* aveva osservato che l'alcool assorbe il *gaz idrogeno solforizzato*, e che da questa soluzione si precipita il zolfo mescolandovi dell'acqua. *Fourcroy* dimostrò inoltre che il gaz suddetto è più aderente all'alcool che all'acqua. Ed il N. A. fa conoscere per la sperienza la preziosità di questo reattivo nell'analisi delle acque sulfuree, quantunque da molti sia stato rigettato come non soddisfacente al fine per cui fu da *Bergmann* proposto. *Giobert* ha voluto da prima cimentarlo coll'acque di Valdieri concentrate e digazeate. 100 ℔ di tali acque furono ridotte a 12. Sopra 2 oncie di quest' acqua si versò altrettanto alcool, e non si ebbe alcuna separazione, ma sopra 4 oncie d'alcool versando poco a poco dell'acqua concentrata si è prodotto un sedimento, che la giunta della stessa acqua ha in progresso reddisciolto. Dunque l'alcool non precipita dalle acque di Valdieri che materie saline, e l'azione di questo reattivo non è sensibile che nelle acque evaporate molto, e con una picciolissima quantità di acqua sopra moltissimo alcool.

Nessun cangiamento in qualunque proporzione ha prodotto l'alcool sopra la termale ch'era stata esposta alll aria per tre ore. Ma in 3 ℔ di essa appena attinta un' oncia d'alcool vi formò in breve delle strie bianche, e le diminuì molto l'odore sulfureo. Non osservò sotto al fenomeno nè aumento di calorico, nè sviluppo d'aria, come indica *Fourcroy* nella precitata sua analisi. Il resto d'odore sulfureo della minerale fu annientato dall'acqua di calce, che si sapeva minorarlo, e similmente gl'altri caratteri sulfurei: e per essa acqua di calce si separò un maggior numero di molécule bianchissime. La mescolanza che conservava ancora 30 gr. di temperatura si trattò coll'acetito di piombo, e si formò un precipitato bianco. Il sedimento ottenuto per l'alcool che non si è potuto raccorre, non fu reddisciolto nemmeno da buone dosi degl'acidi sulfurico e nitrico gettati un dopo l'altro sulla porzione più torbida dell'acqua. Per accertarsi che il precipitato per l' alcool era zolfo si replicò la sperienza in grande, ed alla mescolanza si giuntò poi del soda puro, che restituì alla minerale la sua limpidezza, tornando in seguito ad intorbidarsi ed a porgere un sedimento sensibile mediante alcune goccie di acido muriatico, che sul momento le accrebbero l'odore sulfureo.

Qual è dunque, dice l'A., l'azione dell'alcool sulle acque sulfuree?

Se

Se *Fourcroy* ha esattamente provato che l' alcool s' impossessa del gaz idrogeno solforato, e se l' esperienze di *Giobert* provano che l' alcool agisce più sull' idrogeno puro, bisogna dire che tali differenze dipendano o dalla varia temperatura dell' acqua, o dalla maggiore o minore sua saturazione, o in fine dallo stato vario di aderenza dello zolfo coll' idrogeno.

Qualunque sia la cagione, conchiude il dotto A., l' azione dell' alcool sulle acque sulfuree è rimarcabilissima. Questo reattivo che non cangia le acque mineralizzate dai solfuri, eccita un' azione sensibilissima sopra quelle che contengono zolfo disciolto dall' idrogeno, e per ciò serve a distinguere queste due specie di acque sulfuree. Esso è il migliore reattivo nell' esame delle acque che sono sì poco sulfuree da eludere l' azione dell' acido nitroso, sulfureo e muriatico ossigenato. La giunta del calorico a codesto reattivo precipita lo zolfo all' istante. E finalmente esso garantisce lo zolfo disciolto dall' idrogeno dall' azione dell' ossigeno atmosferico. Certo che se l' azione sua è in generale come nelle acque di Valdieri si potrà col suo mezzo valutare esattamente la quantità dello zolfo contenuto nelle acque; locchè non è possibile coi processi indicati fino al presente.

Art. VI. *Acqua di calce*. L' acqua di calce reattivo che esercita direttamente la sua azione sui gaz delle acque sulfuree, ha presentato al N. A. de' fenomeni nuovi ed interessanti. Conobbe l' A. quanto si siano ingannati nelle loro deduzioni que' chimici che l' hanno proposta per iscomporre i sali a base di allumine e di magnesia, e per valutare l' acido carbonico.

L' acqua di Valdieri non alterò la tintura verde de' vegetabili, e si vedrà in seguito che non vi ha in essa minerale sali a base terrosa in istato di poter essere scomposti dall' acqua di calce, eppure essa intorbida sul momento l' acqua di Valdieri, ne indebolisse l' odore sulfureo e poche ore dopo ne porge un sedimento. E' rara cosa che in codeste minerali non v' abbia poco o molto carbonato calcareo, perchè sarà ugualmente raro trovare un' acqua qualunque naturale che punto non ne contenga.

Il sedimento ottenuto per l' acqua di calce si reddiscioglie in parte con molta effervescenza nell' acido muriatico, ed il residuo di color grigio cendrè resta insolubile negl' acidi anche ajutati dal calore; e disseccato bru-

brucia con fiamma bleu e con odore sulfureo. Lo stesso precipitato residuo dagl' acidi è disciolto prestamennte a caldo colla soda, e dalla soluzione si precipita dello zolfo, e si sviluppa del gaz idrogeno zolforizzato per mezzo dell' acido muriatico. Per replicate sperienze non resta dubbio che nell' acqua di Valdieri esista zolfo disciolto dall' acido carbonico. E poichè per l' alcool si era dimostrato ch' essa contiene certo del vero idrogeno solforizzato, sperimentò il dotto A. con un' acqua sulfurea artifiziale, che sopra di questo gaz non agisce l' acqua di calce, e confermò non solo questa verità, ma ancora che nell' acqua di Valdieri ritrovansi ambidue essi gaz. L' alcool non agisce che sul gaz idrogeno solforizzato, l' acqua di calce sul carbonico zolforizzato delle acque di Valdieri, e ciò rende ragione dell' incompleta scomposizione delle acque medesime con questi reattivi separatamente adoperati.

Si deve a *Giobert* l' aver indicato il primo l' esistenza del gaz carbonico solforizzato dentro le acque sulfuree, ed è pur sua l' opinione che questo gaz esista quasi sempre nelle acque sulfuree dove si trovò il gaz carbonico, indipendentemente dall' idrogeno solforizzato, come nell' acque di Medvì analizzate da *Bergmann*, non meno che in quelle d' Enghien. *Giobert* si limita a confrontare l' acque di Vinadio analizzate dal *Fontana*, che più hanno analogia colle sue di Valdieri, e dice, che se sono vere le sperienze contengono certo gaz acido carbonico zolforizzato. Ne giustifica però l' A. di quell' analisi e perchè si è avvicinato più d' ogni altro alla scoperta, e perchè poteva non avere alcuna cognizione dei fatti che provano la soluzione dello zolfo nel gaz acido carbonico. *(il fine nel fascicolo venturo)*

Proseguimento delle idee relative al miglioramento di un corso di farmacia pratica; di Giovanni Dalmaco.

Continuazione dell' Art. II. Acque distillate, ec.

§ X. A*Cqua teriacale*. Un' antica formula, ormai lasciata quasi da tutti i recenti scrittori di farmacia pratica, insegnava a preparare quest' acqua con la sola teriaca distillata nel vino bianco. Quanto ridicola era questa formula! Le sole droghe odorose componenti quell' elettuario possono somministrare principj capaci di qual-

che

che attività ; e però volendosi trarre cinque libbre di destillato da ott' oncie di teriaca riesce evidente, che nella dose di un'oncia, che è la la maggiose che si prescriva, dibattendosi dalla impiegata teriaca ciò che nulla può somministrare di attivo, riducesi il tutto a scarsissimi atomi odorosi incapaci di ogni efficacia. A ragione pertanto si sostituirono dai moderni alla teriaca alcuni componenti della medesima, ed al vino l'alcool, come più assai capace di trarre e mantenere disciolti nel liquore in maggior copia i principj attivi. Tuttavia non rimarco eguaglianza in questa rifforma, e mi sembra suscettibile di correzione. Sembra che alcuni abbiano preteso di comporre una nuova teriaca potabile sul piede antico, introducendovi gran diversità d'ingredienti, senza riflettere che i gran miscugli per la diversità de' sapori riescono nauseosi, e sovente di minore attività. di più in alcune ricette veggo l'alcool fuori di proporzione, perchè somministrante un liquore alcoolizzato di troppo, e veggo in altre adottato un difetto del tutto opposto. In mezzo a tali varietà sembrandomi che non si cerchi in questo rimedio che un attività analoga a quella della teriaca, appresi a togliere al composto alcuni ingredienti inattivi, ed a sostituirvene di più efficaci, lasciando altresì quelli che più si rassomigliano negli effetti, e dosando il tutto nelle convenienti proporzioni, e specialmente l'alcool, onde procurarmi con la rifforma un risultato più piacevole al gusto, e più operoso. Ed ecco la mia ricetta:

℞.	*Teriaca nuova*		℥ viij
	Bacche di Ginepro		℥ jv
	Corteccie verdi di Cedro		℥ iij
	Radici di Angelica Boemica		
	di Imperatoria		
	di Contrajerva Ispanica		
	di Zedoaria		
	di Serpentaria Virginiana	aa.	℥ j
	Seme Santo		
	Sommità fiorite di Tanaceto		
	di Ruta		
	di Puleggio	aa.	℥ j. ß
	Alcool		℔ jv
	Acqua pura		℔ xvj

Pre-

Preparati convenientemente gli accennati ingredienti, e disciolta la teriaca nell'alcool, si mescoleranno insieme, tenendosi il tutto in macerazione per 24 ore. Aggiuntavi dippoi l'acqua si faranno distillare a B. M. dodici libbre di liquore da conservarsi in boccie esattamente chiuse. Si rimarchi ch'io per tutte le acque alcoolizzate composte ho suggerito il B. M. a preferenza del tamburlano ordinario, non già perchè non si possa ottenere il medesimo intento usando di quest'ultimo, ma perchè esige una diligenza maggiore nell'amministrazione del fuoco, che indarno possiamo prometterci dall'imperita indifferenza di moltissimi speziali, e senza della quale si avrebbero le acque soprasature de' principj, ed insieme con le parti più sottili e grate contenenti anche quelle più crasse ed empireumatiche, che in parte distruggono l'attività delle prime.

§ XI. *Acqua verde dell' Artmanno*. Gli scrittori recenti ommettono di ricopiare questa ricetta. V' ha però un moderno codice farmaceutico che l'ha adottata con generoso corredo d'errori, il che a lume del vero m' obbliga a intrattenermivi sopra alcun poco. Nell'antica abbandonata ricetta avean luogo e l' *album græcum*, e lo zolfo. I moderni compilatori del codice lasciarono il primo, e ritennero il secondo. Nel composto non entrano sostanze alcaline, nè oleose, nè altre capaci di un' azione solvente sopra il medesimo, giacchè la di lui semplice bollitura in un liquore vinoso con alcuni vegetabili e col solfato d' alumine (alume di rocca v. n.) costituisce il primo lavoro di questa preparazione. Io credo perciò che senza punto nuocere al composto si possa levarvi lo zolfo come superfluo. Fra i vegetabili dai quali si può sperare una maggiore attività in questa preparazione io non m'ingannerò nel prescegliere la sabina, la ruta, il ramerino, la salvia, una maggiore proporzione dei quali può supplire alla scarsa quantità qui prescritta di piantaggine, di fiori di sambuco, e di iperico. Nè mi sembra poi perdonabile la mescolanza di parti eguali d'acqua e di vino bianco come excipienti in questo composto, non avendo mai inteso che il vino nei casi ove può convenire un antissetico, un tonico, un detersivo, abbisogni d'essere diluito con l'acqua; e perciò, anche col sano oggetto di conservare più a lungo il composto, io consiglierei di sopprimervi l'acqua, e d' impiegar tutto vino. Quanto poi al processo, veggo prescriversi in

vase aperto la bollitura delle accennate sostanze, e non si ha avuto in vista che tanto le parti volatili dei vegetabili, quanto il principio forse più attivo del vino, cioè l' alcool, sfumano intieramente, e che perciò, dietro gl' insegnamenti di una più sana pratica, sarebbe desiderabile che questa bollitura fosse eseguita in vasi chiusi, avuto per altro riflesso alle debite proporzioni tra il fluido e gli ingredienti. Finalmente nel liquore così preparato ed ancor caldo vuolsi eseguita la soluzione di certa quantità di ossido di rame per l'acido acetoso (verde rame) ma la lunga esperienza mi fece apprendere che così operando si ravviva col tempo l'ossido per la maggior parte, il che non avviene se la soluzione è stata eseguita dopo raffreddato del tutto il liquore medesimo. Posti questi principj esibisco la seguente rifforma.

℞. *Sommità secche di Sabina*		ʒ vj
di Ramerino		
di Ruta		
di Salvia	aa.	℥ ß
Allume		℥ ß
Vino bianco generoso		℥ xx

In vase di vetro con altro di contro chiuso si faranno bollire le suddette cose a B. M. per due ore. Raffreddata ogni cosa perfettamente si colerà con dolce espressione. Si discioglierà nel liquore, in mortajo di bronzo

Ossido di rame per l' acido acetoso ℥ ß

aggiungendovi

Mele rosato ℥ j

Si lascierà decantare alcun poco, quindi si filtrerà per carta, conservando il composto in boccie di vetro ben otturate.

§ XII *Acqua vulneraria*. Il rinomatissimo *Baumè* ne indica tre distillazioni sotto questo nome, cioè l' acqua vulneraria ad alcool, a vino, e ad acqua, le quali non differiscono nella formula tra di loro che per la qualità dell' excipiente. Nell' esame de' varj dispensatorj veggo adottarsi or l' una or l' altra di quelle formule, ma i migliori in luogo del vino, dietro più sodi principj del mestiere sostituiscono l' acqua, ed una certa quantità d' alcool da loro calcolata corrispondente a quel-

a quella che somministrerebbe il vino medesimo. Prescindendo poi anche dalle proprietà particolari dell' alcool considerato da se solo diversificano per altri rapporti molto tra di loro i prodotti delle varie formole sopraccennate, e la differenza trae la principale sua origine dalla maggiore o minore quantità de' principj volatili contenuti nel liquore distillato, sempre proporzionata alla maggiore o minore quantità d' alcool che vi si è introdotto. Se vogliamo prender norma dall' antica ricetta dell' acqua vulneraria di *F. Illarione* da Brescia noi siam tentati certamente ad escludere rutte le posteriori, e ad adottare la prima cioè quella ad alcool. E se oppor si volesse che dessa non somministra un risultato da potersi usare con indifferenza, risponderò che in quel risultato si ottengono più raccolti i principj tutti delle piante considerati attivi, il che non si ottiene con l' acqua, e si potrà diluir a piacere ove si temesse di un azione troppo piccante; laddove la seconda non potrà esser mai concentrata a quel grado che può talora abbisognare, e però dovrà considerarsi come incapace di produrre i contemplati effetti, sebbene vi si aggiungesse al momento una congrua quantità di alcool.

Io voglio credere che più non v' abbia alcuno, il quale accordi nella formula di questo composto l' introduzione di alcune piante inodorose, e se in fronte ad una ricetta inserita in un codice recentissimo si leggono le radici di consolida, è a credersi che vi saranno state inserite per innavertenza, mentre agli autori del medesimo non poteva essere ignoto che nè le radici di consolida, nè tanti altri vegetabili inodorosi possono somministrare all' acqua con la distillazione cosa alcuna, poichè la virtù vulneraria loro attribuita non può resiedere che nelle parti estrattive. Questa osservazione potrà esser di norma per tutre le acque spiritose nelle quali usavasi ne' tempi andati di introdurre piante inodorose. Esibisco una formola, che spogliata dalle inutilità ho creduto di poter arricchire con alcune sostituzioni, e che somministra un composto capace non solo degli effetti attribuitigli, ma altresì grato in guisa da poter servire agli usi medesimi delle *acque ad odoramento*.

R.

℞. *Sommità recenti di Artemisia*
di Satureja
di Calamento
di Menta greca
di Isopo
di Timo
di Ocimo
di Melissa citronella
di Maggiorana
di Serpillo
di Origano
di Salvia
di Ramerino
Fiori recenti di Lavanda aa. ℥ iij
Radici di Angelica ℥ j ß
Alcool
Acqua di fonte aa. ℔ viij

Infuse nell' alcool per dodici ore le suddette cose vi si aggiungerà l' acqua, ed a B. M. si trarranno per distillazione dodici libbre di liquore da conservarsi in boccie di vetro esattamente chiuse.

Saggio delle sperienze tentate in Padova sull'accecamento de' pipistrelli, diretto a S. E. il N. H. sig. Girolamo Zulian *Cav., dal dott.* Floriano Caldani.

§ I. *A dì* 17 *Aprile* 1794. *ore* 5 *pomeridiane*. In presenza di V. E. e del sig. ab. *Sibilliato* p. p. si accecò un pipistrello di quella specie che *Linneo* chiama *Vespertilio murinus*. Il metodo da noi prescelto per acceccare li pipistrelli si fu quello di estrarre ambi li bulbi degli occhj con la punta di una lancetta, e di reciderne gli attacchi. Si gettò in aria unitamente ad altro pipistrello veggente: l' uno urtò l' altro sul bel principio varie volte, delitto di cui non saprei ben decidere se fosse da incolparsene più il cieco che il veggente. Il volo, la celerità del moto nelle ale, lo schivare gli ostacoli, il ripiegare il cammino negli angoli della camera fu comune ad ammendue a segno, che non si potè da noi distinguere il cieco dal non accecato. Si attaccarono frequentemente ai rilievi del muro: e si osservò che spesso si fermavano ambidue nello stesso sito, e che allorquando si cercava di rimetterli in volo col mezzo di un bastone, con eguale prontezza prevenivano li terrori che volevamo incuter loro coll' avvicinare il bastone alla sede del loro riposo.

§ II. Si alzò improvvisamente, ed a mezz' aria una gran rete, che fu destramente schivata dalli due volanti animali, ora ritornando

in dietro in vicinanza della stessa rete, ora passando sopra di essa, ora al di sotto, ora lateralmente.

§ III. Stanchi dal lungo volare si abbassarono li pipistrelli svolazzando in poca distanza dal pavimento: pensammo perciò di tendere una rete, la quale impedisse il loro volo circolare intorno di un tavolino posto nel mezzo della camera: i pipistrelli evitarono sempre la rete con eguale avvedutezza che i piedi di altri tavolini, di molte sedie, e le gambe di cinque persone.

§ IV. Un pezzo di carta sottile si adattò alla testa del cieco in modo che una sua estremità fosse attaccata con ceralacca al dorso del pipistrello, l'altra al di lui ventre; lasciato il cieco in libertà, esso cadde dispiegando appena un poco le ale allorchè fu vicino a terra.

§ V. Si accecò un altro pipistrello: si vide il suo volo, e si confermarono tutti gli accidenti riferiti del primo cieco; indi gli si adattò un simile pezzo di carta lungo otto linee e largo cinque ricuoprendo con questo tutto quel tratto, ch'è fra la sommità del vertice, e la punta del naso. Gettato in aria il pipistrello si diportò come prima. Allora togliemmo il cappuccio al primo cieco, e lasciatolo volare, non fu possibile distinguerlo dal veggente. Gli abbiamo incollato una listarella di carta lunga tredici linee e larga dieci in quel tratto ch'è dal vertice al naso: e la larghezza di questo riparo produsse una differenza nell'esperimento, giacchè avendo gettato in aria il pipistrello, fec' esso un corto volo, urtò nel muro, e cadde a terra, e tentando replicate volte di farlo volare, si osservarono sempre gli urti e le cadute.

§ VI. *A' dì 21 detto, ore 12 della mattina*. Nella Sala destinata alle private sessioni dell' Accademia, ed alla presenza delli sigg. pp. cc. *Stratico*, *Malacarne*, *Gallini*, *Gardin*, *Caldani*, dott. *Fanzago*, e d'altre persone per ogni titolo rispettabilissime si fecero volare due pipistrelli accecati: si vide che il loro moto era egualmente celere a quello di un altro pipistrello veggente. La sola differenza che si notò fra il volo delli ciechi e quello del veggente si fu, che questo spesso si abbassava, non conservava regolarmente il suo volo e più presto, e con frequenza maggiore si attaccava alla cornice rilevata sulla parete, mentre li due ciechi si tennero per lo più presso la volta della sala, e si mantennero più a lungo nel volo senza riposarsi.

§ VII. Molti degli astanti si armarono di varj rami secchi di albero tenendoli eretti in quegli angoli della sala, a' quali i pipistrelli specialmente indirizzavano più spesso il loro volo: ma li ciechi con prontezza sfuggirono cotali ostacoli.

§ VIII. S'innalzò una rete, e la si oppose al cammino del pipistrello accecato, il quale scaltramente la schivò, ora ripiegando il volo, e tor-

e tornando in dietro, ora passando sulla rete stessa in quel picciolo spazio che v'era fra la volta della camera e la rete. Si appressò a poco a poco la rete innalzata verso il muro, facendo sì che il cammino del pipistrello si rendesse sempre più breve. L' animale non urtò giammai nel muro o nella rete, e ridotto a non avere più spazio da percorrere si attaccò alla rete senza cozzarvi.

§ IX. Col mezzo di poco vischio si agglutinò un picciolo pezzo di carta alla testa del pipistrello cieco; si lasciò volare, urtò varie volte nel muro, e si appiccò alla cornice. Si adattò l'istessa carta col vischio al veggente, ed anch'esso perdette l' agilità del volo dando replicate volte di cozzo nel muro. Si suppose da alcuno che la mancanza del volo dipendesse dal peso del vischio e della carta, e non già dall'essersi coperta la testa. Si liberò quindi uno de' due dalla carta, attaccandola al dorso dell' animale, onde osservare se poteva verificarsi un tal dubbio. L' animale cozzò egualmente nel muro; ma si vide appresso che sulla testa ritrovavasi ancora porzione del vischio, e che gli animali erano stanchi per aver volato più di un'ora. Si stabilì perciò d'istituire questa sperienza con maggior precisione.

§ X. *A' dì 23 detto, ore dodici della mattina*. Nell' anticamera dell' Accademia, presenti gli sigg. professori co. *Stratico*, *Gallini*, *Caldani*, e *Mandruzzato*, si applicò un picciolo pezzo di carta al dorso di un pipistrello veggente: esso volò con destrezza senza mai cozzare. Collo stesso pezzo di carta si cuoprì la fronte di altro veggente, e pur esso si dimostrò vispo quanto il primo. Si cavarono gli occhj ad un terzo pipistrello, e si agglutinò anche a questo una simile cartina prima sul dorso e poi sulla testa, senza che i suoi voli sieno stati per la più picciola parte diversi da quelli degli animali non accecati: schivando tutti gli ostacoli che gli abbiamo presentati, fra li quali la rete ed alcuni fronzuti e lunghi rami d'albero recentemente recisi.

§ XI. Erano queste cartine lunghe linee sei, e larghe tre. Da ciò credemmo che potesse essere avvenuto ciò che si vide presso di V. E., cioè che una carta picciola sia innocua all'animale: si pensò pertanto di cangiare la cartina in una più ampia cioè lunga linee sette e larga linee sei, ovvero un quadratino di linee dieci, applicando queste carte col mezzo del vischio così alla testa del cieco come a quella del veggente. Li pipistrelli non ci fecero scorgere alcuna differenza nel volo, donde si è creduto potersi ragionevolmente dedurre: 1. che se li pipistrelli tentati presso di lei e quelli del dì 21 dimostrarono di soffrire dall' applicazione delle carte, ciò sarà probabilmente accaduto, perchè quelle si adattarono ai pipistrelli già stanchi dal lungo svolazzare, mentre quelli che abbiamo in oggi sottoposti da prima all' esperimento punto non soffrirono nella loro celerità e destrezza:

za: 2. che queste sperienze fanno vedere, che quel senso il quale guida li pipistrelli accecati nel volo non è posto nella parte superiore della testa che cercammo sempre di ricuoprire.

§ XII. Abbiamo poi fatto discendere dalla volta della camera tredici fila disposte in linea retta, e distese da un grave appeso alla loro inferiore estremità. Li ciechi passarono più fiate da una parte all'altra della camera attraverso delle fila, senza inciamparvi, e solamente alcune volte si osservò che coll'estremità delle ale urtavano in qualche filo. Noi credemmo però che dovesse questa sperienza istituirsi eziandio con qualche veggente che allora non avevamo pronto.

§ XIII. Lasciato libero un cardello accecato da molti mesi urtò esso più volte nel muro cadendo a terra sbalordito, e cozzò nel soffitto della camera dando a divedere manifestamente di essere privo di quella facoltà che gl'indicava da prima la distanza e la presenza degli oggetti.

§ XIV. *A' dì 24 detto, ore 12 della mattina.* In compagnia de' sullodati sig. co. *Simone Stratico*, *Malacarne*, *Mandruzzato*, *Caldani*, e di altri soggetti ragguardevolissimi si sono disposte le stesse fila, moltiplicandole però in una parte della camera, mentre nell'altra erano più distanti fra loro. Un pipistrello veggente passò varie fiate con destrezza tanto attraverso le fila spesse, quanto fra quelle più rade. Un altro simile animale accecato e contrassegnato con picciol pezzo di carta sulla coda usò eguale avvedutezza nello schivare le fila pendenti, se non che ammendue urtarono di quando in quando colle ale nelle fila, quantunque noi scorgessimo che all'approssimarsi che facevano questi animali alle fila stesse ripiegavano con destrezza le ale ad oggetto di non urtare. Si vede però manifestamente ch'entrambi si diressero in guisa da passare il più delle volte senza inciampare giammai.

§ XV. L'esito sfortunato ch'ebbero le sperienze da noi istituite ricuoprendo la testa de' pipistrelli colla carta bianca, ne fece venire in pensiero di ripetere gli stessi tentativi colla carta nera, e perchè non potesse attribuirsi la mancanza del moto regolare alla stanchezza, acciecai un altro pipistrello, indi con buona dose di vischio gli applicai sulla fronte una cartina nera quadrata di undici linee introducendo anche nella orbite una pallottola dello stesso vischio. Gettato in aria l'animale, esso cadde a piombo. Sul dubbio che la carta col vischio fosse di troppo peso, distaccai la carta, rimanendovi però sulla testa buona parte del vischio. Si pose in libertà il pipistrello, che volò assai velocemente, e fra i suoi voli, è stato molto notabile, ch'esso si avvicinava alla volta della camera mostrando di volere ad essa attaccarsi, indi rivolgendosi si appressava ad un altro sito della volta medesima non molto distante, poi senza appiccarsi ritornava al luogo pri-

primiero, emulando in tal guisa esattamente quel moto ch'è proprio del *bindolo*. Accertati della celerità nel volare di questo pipistrello, fummo condotti a conchiudere che sul bel principio o non fosse cessato per anche il dolore prodotto dall'operazione, o che la carta avesse realmente impedita la di lui direzione. Fermatosi perciò il pipistrello, l'abbiamo lasciato per qualche spazio di tempo in riposo; indi gli abbiamo incollato sulla testa lo stesso picciolo quadrato di carta nera; ed il cieco svolazzò come prima, attraversò destramente le fila e fece il bindolo alla volta della stanza. Applicato un simile quadrato di carta nera ad altro pipistrello non accecato, non potemmo osservare alcuna varietà ne' suoi naturali movimenti.

§ XVI. Il dì 17 con un sottil ferro riscaldato all'incandescenza bruciai gli occhj della gran farfalla detta *Pavonia*, e lasciatala volare liberamente, vidi ch'essa cozzava ne' muri; caduta a terra, percorse gran parte della camera senza direzione alcuna, urtando negli ostacoli che le si presentarono.

§ XVII. *A dì 4 maggio, ore 12 della mattina*. Accecato un pipistrello in presenza degli sigg. *Stratico*, *Malacarne*, *Gallini*, ed ab. *Greatti*, abbiamo chiuso la sua testa in un cartoccio conico di carta la di cui estremità era sottilmente pertugiata, onde potesse penetrarvi l'aria necessaria alla respirazione dell'animale. Gettato in aria il pipistrello, esso cadde più volte a piombo, appena spiegando le ale per prevenire il colpo. Liberato da simile impaccio (che gli attaccammo sul dorso), volò esso liberamente, dandoci a divedere, che non era dal peso della carta impedito nel suo volo. Fermatosi esso alla cornice della camera, l'abbiamo imbacuccato di nuovo col cartoccio, e replicatamente si osservò, che perdeva la facoltà di volare, e che se mai si poneva in volo, veniva questo sospeso dal cozzare negli uscj e nel muro.

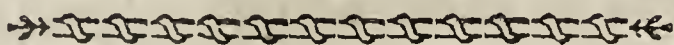
§ XVIII. Applicato lo stesso cartoccio ad un veggente ci mostrò gli stessi fenomeni, e replicata l'esperienza in altro cieco, non osservammo differenza di sorta alcuna.

§ XIX. Rasa la testa di un pipistrello non accecato dal pelo che la cuopre, abbiamo veduto, che sul bel principio l'animale urtò negli ostacoli che si opponevano al suo volo, ma che in seguito si diportò come gli altri veggenti.

§ XX. Ho letto nella lettera che il nostro cel. Naturalista spedì al sig. ab. *Vassalli*, in data dei 13. gennajo aver egli consegnato al sig. prof. *Rezia*, due pipistrelli, acciò questo valente anatomico faccia una diligente e minuta perquisizione de' nervi, che dal cervello vanno agli organi de' sensi in questi animali, *per vedere nel tempo stesso se qualche nervo, o qualche suo ramo mettesse in altre parti della*

la testa. La nota destrezza del dotto fisiologo di Pavia dee farci desiderare questa notomia, tanto più difficile, quanto che l'animale non è molto voluminoso, e che niente fu detto da altri sul proposito. Anche io cercai di esaminare alla meglio la testa del pipistrello, a solo fine d'istruire me stesso, e per verificare un sospetto, ch'era nato ad alcuno di quelli a'quali fu quì comunicata la scoperta del nostro cel. *Spallanzani*. Il sospetto consisteva nel credere o nel supporre che il nervo ottico del pipistrello fosse ramoso. Tagliai molti pipistrelli, e vidi sempre che il nervo ottico dal punto della sua origine a quello della congiunzione col nervo corrispondente, e da questo al bulbo continua sempre a scorrere isolato, immergendosi nell'occhio senza somministrare alcun ramo lateralmente. Osservai inoltre che un altro tronco nervoso nasceva dal cervello posteriormente al nervo ottico, che desso seguiva il suo cammino nella stessa guisa che fa nell'uomo l'*oftalmico del Willisio*, che con un suo grosso ramo usciva dal cranio per un foro scolpito anteriormente alle orbite, e giva a disperdersi in quella cellulosa grassa nella quale piantano la radice i mostacchj degli altri quadrupedi (poichè il pipistrello ha in luogo di mostacchj una tenue lanugine). Il singolare andamento di questo nervo, la sua grossezza, e la sua distribuzione merita un qualche riflesso, ch'io mi guarderò per altro di azzardare, essendocchè nell'anatomizzare questi animali è facile di cadere in abbaglio e per la tenuità delle parti, e perchè non si ha su di essi alcuna nozione che possa servirci di scorta.

Questo è quanto da noi si operò fino ad ora per verificare ed illustrare la bella scoperta fatta recentemente dal cel. Naturalista di Pavia. Se le nuove sperienze che col tempo andremo facendo meriteranno di essere rassegnate a V. E. non mancherò di farlo per soddisfare al lodevole genio ch'ella nutre di conoscere i rari fenomeni della natura, e di proteggere gli studiosi. Non è picciolo pregio di V. E. che in mezzo alle cure gravissime del governo, nelle quali in patria e fuori ha dato prove chiarissime d'illuminata prudenza, e di patriotico zelo, ella sappia trovare il tempo di conversare cogli uomini di lettere, quasi come fosse uno di loro; tanta è l'umanità e la degnazione che usa con essi. Possano le mie deboli forze corrispondere al vivissimo desiderio che ho di meritarmi la continuazione del di lei valido patrocinio, contento di essere dagli altri invidiato per l'onore di potermi chiamare, quale mi protesto con tutta la venerazione e la stima.

)(N°. XII.)(

PARTE FISICA.

Des eaux sulphureuses, ec. *Delle acque sulfuree e termali di Valdieri, con alcune osservazioni fisiche, economiche, e chimiche sulla valle di Gesso, e con alcune osservazioni sull' analisi dell' acque sulfuree in generale, del sig.* Gio. Antonio Giobert *dell' accademia reale delle Scienze di Torino*, ec. Torino, 1793, in 8vo. (terzo estratto)

C a p. I V.

Della reazione delle acque cogli acidi semplici, gli alcali, differenti sali neutri, terrosi, ed il sapone.

Art. I. D*El modo con cui esse acque operano cogl' acidi*. L'acido nitrico ed il muriatico non producono effetti sensibili sulle termali *digazeate*, e pare che accrescano l' odore epatico nelle recenti. Lo stesso fa l'acido sulfurico nelle circostanze ora dette, e produce poi delle mutazioni nelle acque molto concentrate. Si osservò che evaporando 25 ℔ della minerale di Valdieri fino alle *6* ℔, e giuntandovi dell' acido sulfurico non si altera punto, ma che proseguendo quindi l' evaporazione fino a ridurla alle 4 ℔ si formano delle incrostazioni di sulfato di calce. Suppone il dotto A., che la poca calce contenuta nelle termali di Valdieri sia combinata all' acido muriatico, da cui la tolga l' acido sulfurico nell' indicata sperienza. Lo sviluppo per altro dell' acido muriatico non è sensibile se non svaporando l' acqua fino a siccità. Comunque la cosa sia, egli è rarissimo il caso di trovare un' acqua che non contenga punto di carbonato di calce, Quanto a me non ne conosco pur una di affatto scevra neppure tra le acque dolci potabili.

(*) del sig. dott. *Mandruzzato* p' p.

L' acido acetoso dà all' acque di Valdieri un colore *carmelite* senza verun sedimento, forse perchè le toglie l' idrogeno solforizzato. Ciò non succede coll' acido acetico che probabilmente la decompone; poichè per esso indebolisce considerabilmente il suo puzzore.

L' acido ossalico non alterato di acido nitrico non ha prodotto alcun sedimento, quantunque in quella minerale esistano sali a base di calce. Contro l' attestazione di *Bergmann* l' A. ha sperimentato in altre occasioni l' azione equivoca di quest' acido. Ha egli osservato che non la toglie per e. all' acido carbonico (ciò può indurre a sospettare nelle acque di Valdieri il carbonato di calce) e che non la tocca quasi niente quando è disciolta dagli acidi minerali, o se loro la toglie si forma un trisulo dissolubile nell' acqua; onde per mezzo di un tal reattivo non può essere giustamente indicata l' esistenza della calce.

Art. II. *Alcali e Carbonati Alcalini*. Soda, potassa, ammoniaca non cambiano l' acqua recente, o esposta all' aria, e neppure l' evaporata. Tentossi in vano cogl' alcali prefati di ottenere zolfo, come coll' acqua di calce. Sembra, dice l' A., che essi s' impossessino dell' acido carbonico, e dissolvendo lo zolfo formino de' solfuri. Sopra abbondanti dosi di quell' acqua unita agli alcali versando degl' acidi, parve che vi separassero delle molecole di zolfo, che non poterono raccogliersi al fondo del recipiente.

Li carbonati alcalini non hanno prodotto sedimento nelle acque di Valdieri nello stato loro naturale, nè alla temperatura dell' atmosfera; e ciò forse perchè la calce è in picciolissima quantità, e perchè il carbonato di calce che vi si forma si combina col dissolvente di essi sali ed è redisciolto dall' acqua, o dai sali che risultano da queste nuove combinazioni, formando dei sali sopracomposti. Ma nell' acqua concentrata dalle 25 alle 6 ℔ questi carbonati alcalini hanno costantemente precipitato del carbonato di calce.

Art. III. *Azione di differenti sali neutri e terrosi*. Alcune goccie d' ossalato ammoniacale liquido in tre ℔ di acqua di Valdieri la intorbidarono all' istante, e formarono poco ossalato di calce, locchè riprova la pochezza de' sali calcarei in quelle minerali. L' inutilità dell' acido ossalico rapportata a questo sperimento insegna, che qualche volta giova accrescere l' azione de' reattivi, diminuendo l' aderenza dei principj nei composti, con delle affinità di concorso, e che non conviene riposar

posar ciecamente sui principj che con qualche ragione sono stati adottati da più gravi maestri dell'arte.

Il fosfato ammoniacale diede lo stesso risulto. Questo reattivo merita la preferenza nella ricerca de' sali calcarei nelle minerali, poichè toglie esso la calce a tutti li sali conosciuti, e forma un fosfato di calce affatto insolubile nell' acqua. Il fosfato a differenza dell' ossalato di calce è facile ancora averlo della maggior purezza, e con minor spesa.

Quantunque l' esistenza dell' acido carbonico, e di un sale calcareo nelle acque di Valdieri riprovi l' opinione di coloro che vi suppongono un alcali libero, nondimeno il nostro A. ha voluto con iterate sperienze dimostrare che non vi ha in esse alcali niuno libero.

Quindi il muriato ammoniacale non diede alcuna traccia di ammoniaca nè versato in molta acqua evaporata, nè triturato con parte del residuo secco della medesima. Parimenti il muriato calcareo, unito all' acqua evaporata restò senza intorbidarsi. Spiega poi il sagace Autore perchè il sulfato di magnesia abbia intorbidato la stessa acqua evaporata ed abbia fornito un sedimento coll' evaporazione, notando, che in questo caso l' acido sulfurico ha ceduto la magnesia all' acido che dissolveva la calce, che il precipitato era magnesia, su cui non ebbero azione veruna alcune goccie di acido muriatico. Riconferma la mancanza del supposto alcali libero l' inalterabilità dell' acqua evaporata colla giunta del muriato di magnesia.

E' rimarcabile l' azione de' sali baritici sulle acque di Valdieri; il muriato in fatti, il nitrato, e l' acetito di barite vi producono tosto del sulfato di barite di vario colore. Il muriato dà un precipitato cendrè, il nitrato bianco, l' acetito brunastro nelle acque appena tolte dalla sorgente. E tutti e tre questi sali baritici precipitano in bianco nell' acqua digazeata. Sembra, considera *Giobert*, che la barite eserciti sopra il gaz idrogeno solforizzato la medesima azione che esercitano gli acidi metallici, e che una parte sia precipitata in combinazione collo zolfo, o almeno col gaz idrogeno solforizzato indecomposto, e sembra eziandio, che se il nitrato di barite non presenta lo stesso fenomeno, ciò voglia dire, che il gaz idrogeno solforizzato sia decomposto, ed il suo zolfo acidificato nel medesimo tempo dall' acido nitrico di esso sale.

Alle varie sperienze summentovate per provare l'esistenza dell'acido muriatico nelle acque di Valdieri l'A. ne aggiunse un altra. Presa dell'acqua digazeata dal calorico la precipitò coll'acetito di barite; raccolto sul feltro il sulfato di barite si trattò l'acqua residua col nitrato d'argento da cui si ottenne tosto de' fiocchi abbondanti di muriato di argento.

Art. IV. *Della reazione delle acque di Valdieri col sapone, e collo spirito di sapone*. Il sapone mostra che i sali calcarei in quest'acque sono in picciolissima quantità. Esso vi si dissolve assai bene, e non presenta i molti fiocchi che si osservano nelle acque cariche di calce disciolta dagl'acidi; ma solamente dà ad esse un colpo d'occhio losco, tanto unendo loro la soluzione del sapone fatta nell'acqua, quanto nello spirito di vino. La soluzione collo spirito di vino diminuisce e finalmente distrugge l'odore sulfureo delle stesse termali: locchè prova l'azione dell'alcool sopra il gaz idrogeno solforizzato.

Art. V. *Conseguenze che è permesso di cavare dall'azione de' reattivi sopra le acque di Valdieri*. In tre classi si ponno dividere i reattivi che servirono all'analisi. Nella prima si collochino quelli che servirono all'esame de' principj gazosi senza toccare le sostanze fisse, e tali furono gli acidi muriatici con eccesso o con difetto di ossigeno, gli ossidi metallici, l'alcool, e l'acqua di calce: nella seconda quelli che agirono indistintamente e sui principj gazosi sulfurei, e sui principj fissi; tali furono differenti sali a base terrosa metallica: nella terza classe in fine quelli che agirono solamente sui principj fissi.

Indi riasumendo il risultato de' reattivi è chiaro che le sostanze coloranti escludono dalle acque di Valdieri ogni acido, ed ogni alcali libero, come il prussiato di potassa e di calce, non che la tintura di noce di galla, ne escludono il ferro, disciolto dagl'acidi, o dal gaz idrogeno solforizzato.

L'acido nitroso e muriatico ossigenato non hanno dato precipitato di zolfo; ma è verissimile che l'azione di questi reattivi si estenda all'idrogeno ed allo zolfo, formando col primo dell'acqua, col secondo dell'acido sulfurico.

L'esistenza del gaz idrogeno solforizzato è stata provata dall'acido solforoso e dall'alcool, e similmente dall'acetito di piombo principalmente e dall'ossido pure di piombo. L'acqua di calce indicò la presen-

senza del gaz acido carbonico solforizzato, impossessandosi dell' acido e precipitando lo zolfo vero; e ciò senza toccare l' idrogeno solforizzato; poichè dopo l' azione di questo reattivo le acque di Valdieri precipitano in bruno la soluzione di piombo, ed ingialliscono l' argento: e si decompongono poi completamente dall' acido solforoso e dall' alcool.

Lo zolfo separato dall' acqua di calce non può essere in istato di solfuro, nè solfuro alcuno venne indicato dagl' acidi semplici: dunque era disciolto dal gaz acido carbonico.

Li reattivi della prima classe dimostrano in conseguenza che le minerali suddette contengono due gaz solforizzati l' idrogeno cioè, e l' acido carbonico.

Contando tra i reattivi della seconda classe l' acetito di piombo, ed il nitrato di argento, indicano questi non solo l' idrogeno solforizzato, ma ancora l' acido sulfurico ed il muriatico.

Alla per fine i reattivi della terza classe dimostrano parimenti li due acidi ora detti, vale a dire il sulfurico mediante i sali baritici, ed il muriatico col nitrato di argento, da cui si ha dalle acque di Valdieri del muriato di argento puro, se prima siano state spogliate dall' acido sulfurico, per mezzo del nitrato, o dell' acetito di piombo.

L' acido sulfurico in esse acque concentrate coll' evaporazione ha dimostrato che contengono la calce, dando una precipitazione di sulfato calcareo: la calce fu pure riconfermata dal sulfato di magnesia, e messa fuor d' ogni controversia dall' ossalato e fosfato ammoniacale.

Altre basi terrose o metalliche non furono indicate dagl' alcali, ne' da carbonati alcalini.

L' ossalato ed il fosfato ammoniacale, non che il sulfato di magnesia, l' acido sulfurico, ed il sapone, diedero a conoscere la picciolissima quantità di calce che vi ha nelle minerali di Valdieri, la quale non essendo in relazione con quella dei lor acidi nè avendo esse indizj d' acido libero, è evidente che la base che li satura sia un alcali; e probabilmente il soda, dacchè il potassa rare volte si trova nelle minerali. La sperienza ha però confermato questa deduzione.

Decomposta del tutto molta acqua di Valdieri coll' acetito di piombo, che s' impossessa di tutti gl' acidi sulfurico e muriatico, si separò dal sedimento e si evaporò a secchezza; e trattando il residuo secco col-

colla combustione si ottenne de' cristalli di carbonato di soda con un poco di carbonato di calce.

Dall' insieme di tutti questi risultati si può ora decidere che le acque di Valdieri contengono li principj seguenti:

Calorico

Gaz idrogeno zolforizzato.

--- acido carbonico zolforizzato.

Acido sulfurico.

----- muriatico.

Soda,

Calce.

Lo stato di combinazione di questi principj è facile, dice l' A., giudicarlo, seguendo le leggi dell' attrazione elettiva delle basi cogl' acidi che devono saturarle.

E cerro, nota M. G., che l' acido sulfurico ha più affinità colla soda di quello che n' abbia colla calce, che che sia stato detto da M. *Gren*, e poscia da M. *Struve*; poichè la calce non decompone mai il sulfato di soda, ed è certo che l' acido sulfurico la toglie all' acido muriato. Quindi l' acido sulfurico deve trovarsi combinato colla soda nelle acque di Valdieri. Si è veduto ancora che in quest' acque non esiste che pochissima calce, la quale non può essere in rapporto colla quantità dell' acido muriatico indicata dai reattivi, e ciò basta per rilevare che una parte di quest' acido deve essere saturato colla soda, mentre l' eccesso deve trovarsi saturato dalla calce. Questi principj semplici sono perciò nel seguente stato di combinazione.

Calorico libero.

Gaz idrogeno solforizzato.

--- acido carbonico solforizzato.

Sulfato di soda.

Muriato di soda.

----- di calce.

secondo ciò ch' è permesso dedurre dalle proprietà fisiche e dall' azione de' reattivi nelle acque in esame.

E poichè le proprietà fisiche, e l' indizio de' reattivi non bastano per un accurata analisi delle acque minerali si cerca nell'

ART. VI. *Quai principj contengano le acque di Valdieri, che eludano l' a-*

l' azione de' reattivi . Un principio non dimostrato da' reattivi in quest' acque lo sospettò l' A. dall' aspetto mucoso ch' esse prendono raffreddandosi. A ricercarlo pertanto si versò dell' alcool sopra il residuo secco di 25 ℔ delle medesime, il quale ne cavò una tintura bruna carica, su cui gettando poca acqua coll' idea di separare i sali dall' alcool, si fece latticinosa, e depositò de' fiocchi insolubili dall' acqua, appunto come avverebbe precipitando coll' acqua una soluzione resinosa. La materia così separata è detta dall' A. bituminosa, la cui esistenza in esse acque non pare cotanto straniera, se si abbia presente che da vicino alle loro sorgenti altre ve ne hanno che portano del petrolio. La natura bituminosa della sostanza suddetta si dichiarò molto più dacchè fu dissecata e digerita nell' acqua restando tenace, molle e brucciante sui carboni accesi, mandando un odor di carabe. L' acqua in cui fu digerita prese una tinta giallastra, che indica la presenza dell' estrattivo, il quale per la sua pochezza non si è potuto valutare.

Codeste materie le crede l' A. disciolte nelle acque per l' intermedio del calorico e dei gaz solforati più che dagl' altri principj; poichè esse s' intorbidano al mancare di quelli. E non può il dotto A. così di leggieri supporre che le materie suddette vi siano unite in istato aeriforme.

CAP. V.

Del rapporto dei principj che mineralizzano le acque di Valdieri

ART. I. *Della maniera di valutare la quantità dello zolfo disciolto dal gaz idrogeno nelle acque sulfuree*. Nella difficoltà non ancor superata di valutare con precisione la quantità de' principj volatili che mineralizzano le acque sulfuree, il bravo sig. *Giobert* cercò nelle sperienze sue particolari fatte sull' acqua impregnata ad arte di gaz idrogeno solforizzato, una guida più sicura per tale ricerca nell' analizzare le acque di Valdieri. Il risultato de' suoi lavori fu che non v' abbia miglior reattivo dell' acido muriatico ossigenato, già proposto da altri chimici, come da *Bergmann*, *Scheel*, e *Struve*, ma che adoperato nella maniera insegnata da loro una parte dello zolfo resta acidificata, e

più

più se la sperienza si faccia ad un' alta temperatura; nel qual caso la parte acidificata supera il sesto del totale, anche impiegando l'acido molto diluto. Ma da tale proprietà di acidificare lo zolfo se ne trae afferma l' A. il buon partito di determinare la dose dell' idrogeno zolforizzato, contenuto nelle minerali. Per far ciò si fa passare in un acqua tanto gaz acido muriatico ossigenato quanto basta per iscomporre l'acqua sul momento, ed acidificare tutto lo zolfo. L'acido sulfurico che ne risulta si precipita indi coll'acetito o col muriato di barite, e dalla quantità del risultante sulfato di barite, si sà quella dello zolfo contenuto nei gaz; se si può rettamente determinare la proporzione dell' ossigeno e dello zolfo nell'acido sulfurico, come tiene d'aver fatto il dotto A.; il quale analizando 100 parti d' acido sulfurico concreto, siccome si trova nel sulfato di barito ben secco, lo trovò composto di 71 di zolfo, e 29 di ossigeno. Sul qual principio diventa falsa la proporzione stabilita da *Bergmann*, cioè che in 100 pol. cub. di gaz idrogeno solf. v' abbiano 13 gr. e $\frac{1}{3}$ di zolfo, ma in vece 15 $\frac{1}{2}$.

Dallo stesso effetto di acidificazione dello zolfo pegl' acidi minerali si ha una prova, che neppure l'acido nitrico impiegato dal suddetto celeb. Chimico non separa dal gaz idrogeno tutto lo zolfo, ma che una parte ne acidifica. Il metodo di M. *Giobert* può essere impiegato similmente se nelle acque che si analizzano esista qualche sale sulfurico, bastando ricercare co' sali baritici la quantità dell' acido sulfurico, avanti di acidificare il gaz idrogeno sulforizzato coll' acido muriatico ossigenato.

Nonostante che l'acido ora detto scomponga lo zolfo di tutti e due i gaz nelle acque di Valdieri, pure il nostro A. ha saputo trarne un partito vantaggioso per distinguere la quantità che appartiene a ciascuno. E' rimarcabile finalmente che lo stesso acido, decomponendo il gaz acido carbonico zolforizzato, acidifica senza eccezione tutto lo zolfo senza toccar punto l'acido carbonico.

Art. II. *Della quantità del gaz acido carbonico, e d' idrogeno solforati contenuti nelle acque di Valdieri*. Con moltissima acqua di calce sopra 100 ℔ della termale di Valdieri si precipitò tutto lo zolfo disciolto dall' acido carbonico, e si ebbe 373 gr. di sedimento, il quale

le spogliato, dice l' A., di tutto il carbonato di calce per mezzo di molto acido muriatico diluto, lasciò 16 gr. $\frac{1}{3}$ di zolfo tutto puro.

Ma $356 \frac{2}{3}$ di carbonato di calce secondo i calcoli di *Bergmann* contengono $121 \frac{1}{6}$ di acido carbonico in peso, ed in volume pol. cub. $84 \frac{8}{10}$: e poichè 100 ℔ di acqua hanno in se 16 gr. $\frac{1}{3}$ di zolfo disciolto da $121 \frac{1}{4}$ di acido carbonico, ne segue che il peso del gaz acido carbonico solforizzato sia gr. $137 \frac{1}{2}$; e supponendo che lo zolfo non influisca nel volume di questo gaz, si avrà in 100 ℔ di acqua $84 \frac{8}{10}$ pol. cub. Dietro queste proporzioni 100 pol. cub. di questo gaz contengono gr. $19 \frac{2}{5}$ di zolfo, e quando anche lo zolfo producesse dei cangiamenti nel volume del gaz, è sempre certo che il rapporto dello zolfo all' acido carbonico nel gaz carbonico solforizzato è :: $16 \frac{1}{3}$: $121 \frac{1}{6}$.

Quindi per valutare la quantità del gaz idrogeno solforizzato si decomposero 100 ℔ della minerale coll' ossìdo vetroso di piombo (litargirio) supponendo avere dei risultati molto esatti, per ciò che si è osservato non agire questo reattivo d' una maniera rimarcabile sul gaz carbonico solforizzato, e decomporre quasi all' istante l' idrogeno solforizzato; ma raccolto l' ossido precipitato, e trattato coll' acido muriatico ordinario si cavò molto gaz a cui vi era unito del gaz acido carbonico; dal che s' imparò che l' ossido vetroso di piombo non potrebbe essere impiegato a valutare separatamente il rapporto dei due gaz carbonico ed idrogeno solforizzati. In un' altra sperienza, fatta per termine di comparazione si sono decomposte 100 ℔ di acqua per mezzo del gaz acido muriatico ossigenato, ed indi si è precipitato tutto l' acido sulfurico coll' acetito di barite. Paragonando l' acido sulfurico contenuto nel sulfato di barite di questa sperienza, si trovò 39 gr. al di là di quello che fornisce la medesima dose di acqua, trattata coi sali baritici avanti di acidificare lo zolfo coll' acido muriatico ossigenato.

Dai gr. 39 di acido detratine $22 \frac{47}{71}$ che vengono dai gr. $16 \frac{1}{3}$ di zolfo che si osservò essere disciolto dal gaz acido carbonico, restano $16 \frac{1}{3}$ di acido sulfurico fornito dallo zolfo disciolto dall' idrogeno: ma $16 \frac{1}{3}$ di tale acido secondo i principj dell' A. contengono 12 gr. di zolfo; dunque tanta è la quantità di questa sostanza disciolta dall' idrogeno. Se sopra i dati proposti dallo stesso dotto A. 15 gr. $\frac{1}{2}$ di

di zolfo si trovano in 100 poll. cub. di gaz idrogeno solforizzato in 100 ℔ dell' acqua in esame, ve ne avran poll. cub. 77 $\frac{1}{3}$.

Da queste sperienze risulta che li principj volatili che mineralizzano 100 ℔ dell' acqua di Valdieri sono

In peso.	Zolfo disciolto dal	gr.	16 $\frac{1}{3}$
	acido carbonico		121 $\frac{1}{6}$
	Zolfo disciolto dall' idrogeno		12
In pollici.	Gaz acido carbonico zolforizzato	poll. cub.	84 $\frac{8}{10}$
	Gaz idrogeno zolforizzato		77 $\frac{1}{3}$

Nonostante che il nostro A. possa gloriarsi della scoperta di un gaz mineralizzatore delle termali sulfuree, del gaz carbonico cioè zolforizzato, ed abbia il primo esposto il metodo di ricercarlo, pure non dubita egli che da alcuni abili chimici non possa essere semplificato e migliorato il metodo stesso.

ART. III. *Residuo delle acque di Valdieri non digazeate*. Si è veduto che il calorico intorbida queste acque e ne precipita dello zolfo. Questa circostanza lusingò di poter trarre qualche istruzione sulla quantità che ne contengono, evaporandone dall' una parte di appena cavata dalla sorgente, e dall' altra parte di degazeata, all' aria ed analizzando poi separatamente il residuo di comparazione.

Riscaldate bruscamente fino all' ebollizione 100 ℔ di acqua posta in un vase di bocca stretta, e chiuso in guisa di renderlo il meno che si potesse accessibile all' aria, dopo mezz' ora di bollitura non mandavano più alcun odore disagradevole, e vi nuotavan per entro de' fiocchi. Da questo punto, in cui parve all' A. che l' acqua fosse intieramente decomposta si proseguì lentamente l' evaporazione fino a secchezza. Il residuo che non ha mai potuto essere ben seccato, e che poco attraeva l' umidità dell' aria pesò 88 gr.

Da questo l' A. separò 12 gr. di zolfo, e conobbe che la materia bituminosa ne riteneva una porzione che non riuscì a separare. Molte altre difficoltà taciute dal dott. A. se gli presentarono quando tentò separare le altre sostanze già conosciute, ed ebbe così nuove prove della necessità di operare solamente sopra il residuo dell' evaporazione delle acque sulfuree prima digazeate dal raffreddamento e dall' aria.

ART.

Art. IV. *Analisi del residuo tratto dalle acque digazeate*. 200 ℔ di acqua digazeata evaporate a secchezza diedero *764* gr. di residuo giallo brunastro non affatto solubile nell' acqua pura; mentre si fece l' evaporazione il barometro segnava 27 pol. e 5 lin. Sul residuo secco si versò a riprese dell' alcool fino a che non restò più colorato, e si ebbe una tintura giallo-brunastra. L' acqua poi spogliò esso residuo del sale, e ne cavò una tintura giallastra, e ne lasciò una parte non disciolta. La tintura presa dall' acqua riconfermò la presenza dell' estrattivo, ma fu sì poco che non è stato possibile di valutarlo nelle successive sperienze. Aggiugnendo dell' acqua alla tintura spiritosa s' intorbidò come una dissoluzione resinosa. Le due soluzioni ora dette si unirono insieme e si evaporarono a secchezza in B. M. Poscia coll' acqua si separò il salino e l' estrattivo da tutta la materia bituminosa. La parte insolubile nell' acqua era una sostanza un po' molle, tenace, e disseccata al vapor dell' acqua bollente pesò gr. *26*. Si è disciolta nell' olio volatile di terebinto, e vi si separarono in questo modo 2 gr. di silice, a ciò che ne attesta l' A., il quale non fà più menzione del residuo insolubile dall' alcool e dall' acqua nella prima sperienza. La soluzione acquosa di questa seconda sperienza, conteneva, dice M. G., tutte le materie saline, e lentamente evaporata fornì degli eccellenti cristalli di solfato di soda reffreddandosi. E' però probabile che prima di dare col raffreddamento il sulfato di soda avrà dato durante l' evaporazione lenta de' cristalli di muriato di soda. Comunque, l' A. ha giudicato di non valutare con tale processo il rapporto del sulfato coi muriati di soda e di calce, che sarebbe stato difficile separare compiutamente, riguardando il metodo dell' evaporazione come troppo comune, e troppo diffettoso, poichè dovendo separare coll' alcool il muriato di calce aveva per esperienza appreso che l' alcool dissolve ancora una parte considerabile di muriato di soda; locchè è pur vero per le sperienze mie, nonostante le obbiezioni che mi furono fatte, pubblicando la prima parte del mio libro sui bagni di Abano. Seguiremo l' A. nella sua analisi, e chiuderemo questo articolo, osservando se possa tenersi per men diffettoso il metodo da lui tenuto di analizzare coi reattivi.

Diluta la predetta soluzione acquosa con molta acqua vi si versò dell' ossalato ammoniacale con cui si ottene *96*, 50 di ossalato di cal-

ce, compiutamente secco al vapor dell' acqua bollente. Il liquore che sopranuotava al precipitato, unito all' acqua della lavatura, e trattato coll' acetato di barite finchè continuò a dar precipitato, presentò 1674 gr. di sulfato di barite ben secco. Separata l' acqua dal sulfato di barite ed unitavi la lavatura di questo sale si precipitò col nitrato di argento, e si ebbe così 964 gr. di muriato di argento.

Ora, non sembra che agevolmente si possa convenire coll' A. nella proporzione, e che il metodo di valutare la quantità de' principj fissi delle minerali per l' evaporazione, e per la cristallizzazione ne sia troppo difettoso: e sono senza contraddizione molto più numerose le difficoltà che si presentano nel metodo di usare li soli reattivi in tale ricerca. La varia preparazione a cagion d' esempio, e lo stato disuguale di un medesimo reattivo; il peso diverso de' precipitati che possono risultare da uguali o disuguali dosi di un reattivo; l' indeterminazione perpetua nel fissare la quantità precisa de' reattivi necessarj ad una perfetta precipitazione; il risultato diverso dalla stessa maniera di giuntarli poco a poco, o in una sol volta, non che dall' eccesso o dal difetto loro; le mutazioni che possono accadere sopramettendo un reattivo all' altro nella medesima soluzione composta; la poca sicurezza nel fissare la quantità delle basi, dei dissolventi, e dell' acqua, similmente che nel determinare la vera composizione de' precipitati, ed il loro punto di disseccamento; e per finirla, la moltitudine delle perdite nella moltiplicità delle sperienze, offre una serie di ostacoli che traviano molto da quel punto di semplicità e di precisione, che si và ricercando in questo genere di sperienze. Se fosse piaciuto al per altro dotto e sagace M. G. seguire amendue queste strade, egli ci avrebbe fornito peravventura un termine di comparazione non inutile e ci avrebbe dimostrato evidentemente a cui si debba la preferenza: ed oltre a ciò egli avrebbe rese più sode e più insinuanti le verità sottili de' suoi calcoli esposte nel seguente

Art. V. *Risultati generali dell' analisi delle acque di Valdieri*. Richiamando i risultati del cap. II. sulla quantità dello zolfo disciolto dai gaz si ha che 100 ℔ di acqua di Valdieri contengono 16 $\frac{1}{3}$ di zolfo, e gr. 121 $\frac{1}{6}$ di acido carbonico, ossia gaz acido carbonico solforizzato poll. cub. 84 $\frac{8}{10}$. Così 12 gr. di zolfo disciolto dall' idrogeno, e secondo gli sperimenti dell' Autore, gaz idrogeno solforizzato poll.

poll. cub. $77 \frac{1}{3}$. Del principio estrattivo non si è potuto valutare la quantità e la materia bituminosa fu gr. 13, ed un gr. circa la silice. Li gr. $96 \frac{1}{2}$ di ossalato di calce in 200 ℔ della minerale contengono gr. $44 \frac{3}{8}$ di calce pura, la quale per essere saturata esige di acido muriatico gr. $31 \frac{1}{5}$ il che dà gr. $75 \frac{33}{40}$ di muriato di calce in 200 ℔ dell'acqua suddetta, ed in 100 ℔ gr. $37 \frac{63}{80}$ L'acido sulfurico precipitato dall'acetato di barite era negli sperimenti dell'A. gr. $217 \frac{62}{100}$ tanto contenendone li ottenuti gr. 1674 di sulfato di barite. Ma quest' acido, nota l'A., si trova combinato colla soda nelle acque di Valdieri, e per saturarne il peso summentovato bisognano gr. $61 \frac{29}{100}$ di quest' alcali. Perciò la summa dell'acido e dell'alcali suddetti, vale a dire del sulfato di soda in 200 ℔ di acqua ascende a gr. $278 \frac{91}{100}$, cioè a gr. 139, 45, 500, in 100 ℔. Il muriato di argento ottenuto fu gr. 964, che contiene di acido muriatico gr. 239, 16, 84, dal qual peso sottraendo li gr. $31 \frac{1}{2}$ che saturano la calce, restano gr. 207, 66, 84, i quali per saturarsi di soda ne esigono gr. 167, 73, 21, e formano in 200 ℔ di acqua minerale, muriato di soda gr. 375, 40, 05, ed in 100 ℔ gr. 187, 45, 02. Avverte ingenuamente l'A., che il peso di questi principj paragonato a quello del residuo ha un deficit di qualche grano, essendo impossibile avere in ciò una precisione matematica di cui altri si pica: ed altresì che il risultato dell'analisi predetta non è molto esatto, avendo preso i sali disseccati al vapore dell'acqua bollente, cioè senza l'acqua di cristallizzazione che contengono nel loro stato naturale, nel quale si cerca d'imitare le acque minerali. Ma giuntando a gr. 37, 75 di muriato di soda, acqua gr. 12, 58, 83 la quantità reale diventa gr. 50, 33 33. Così a gr. 139, 45, 500 di sulfato di soda, dando di acqua di cristallizzazione gr. 183, 28, 7, la quantità reale del sulfato di soda monta a gr. 323, 28, 2; finalmente dando a gr. 187, 145, 02 di muriato di soda, acqua gr. 11, 98, 08, la quantità reale del muriato di soda diventa gr. 199, 68, 04. Dietro di questi dati si può dire di qualche maniera che

Cento ℔ di acqua di Valdieri contengono

Principj volatili .	In peso	Zolfo disciolto dall' acido carbonico	gr.	16 , 3333
				121 , 1666
		Zolfo disciolto dall' idrogeno		12
	In poll. cubici .	Gaz acido carbonico solforizzato	p. c.	84 , 80
		Gaz idrogeno solforizzato		77 , 3333
Principj fissi .		Sulfato di soda	gr.	323 , 282
		Muriato di soda		199 , 6804
		Muriato di calce		50 , 3333
		Materia bituminosa		13
		Silice		1
		Estrattivo		quantità inapprezzabile

ART. VI. *Della maniera d' imitare le acque di Valdieri*. Per superare la difficoltà che vi ha di comporre delle acque che abbiano i principj volatili nel rapporto di quelle che si vogliono imitare, si è procurato il nostro A. i due gaz acido carbonico ed idrogeno zolforizzati separatamente, e per avere il primo della maggior purezza fece passare del gaz acido carbonico attraverso lo zolfo fuso entro un tubo di terra cotta. Unendo all' acqua stillata li principj fissi e volatili nella proporzione summentovata, ha formato, attesta *G.*, dell' acqua sulfurea, che riscaldata alla medesima temperatura unitamente ai caratteri fisici agiva nello stesso modo che l' acqua di Valdieri colli differenti reattivi. Bisogna credere che l' A. vi avrà giuntata anche la materia estrattiva, e la bituminosa, se non il silice.

Nei cinque articoli del cap. VI. dà quindi *la descrizione ed analisi di alcune altre sorgenti sulfuree della valle di Gesso*, di quelle principalmente delle quali se ne fà qualche uso medico; ed in ciò egli procede sommariamente, usando de' reattivi.

ART. VI. *Della reazione delle acque sulfuree di Valdieri con differenti sostanze medicamentose ed alimentari*. Non le altera il latte; ma il siero dà loro un colpo d' occhio losco e le intorbida; e ciò fà pensare

sare che succeda in grazia del fosfato di calce contenuto dal siero, il quale decomponga il muriato di calce. Non giova dunque mescolare il siero, e neppure il latte ad esse acque, tutte le volte che si attendono effetti dipendenti dal muriato suddetto. Gli acidi vegetabili a ciò che si è veduto non possono decomporre lo zolfo che esiste in quest' acque in istato di gaz, e parimenti li principj fissi saturi degl' acidi minerali; pure ha osservato M. G. che diversi succhi di piante decompongono prontamente le acque di Valdieri. Li succhi di acetosa, di mortella, di ribes, li soli che l' A. abbia ritrovato colà, feltrati e mescolati a quelle acque sulfuree le intorbidan frà poco, e ne cagionano un sedimento. Probabilmente questo effetto è dovuto all' acido ossalico, o tartaroso, tanto più che quest' ultimo parve all' A. che fosse contenuto dal mortella, e dal ribes. Contemporaneamente questi succhi diminuiscono, ma non distruggono l' odore delle acque. Non le alterano punto i succhi di fragole e di framboes, frutti che ivi abbondano nella stagione de' bagni. Tra gli erbaggi e le piante aromatiche non ve n' ebbe una il cui succo inducesse una mutazione sensibile, eccetto quello delle piante mucilaginose, che sembra scomporle prontamente senza produrre alcun precipitato. La stessa mutazione si osservò dai succhi di crescione e dalla *melissa grandiflora*.

Art. VII. *Dei Muschi e dei Funghi*. Il musco è definito per una sostanza vegetabile, molle, flessibile, avente un poca di tenacità, e composta di fibre ravicinate le une alle altre. Quel musco che si trova in tutte le acque sulfuree, crede *Giobert* che non si trovi mai in tanta copia, quanto nelle acque di Valdieri, e lo nomina per l' *ulva labyrinthiformis* di *Lin.* Questa pianta descritta dal *Linneo* colle parole del *Vandelli*, e dietro l' attestazione di questo Naturalista che la osservò nelle termali di Abano, è peravventura tutt' altro che una specie particolare di musco, ma la modificazione probabilmente di una pianta capillata alterata dal calore dell' acque e dall' evoluzione di qualche sostanza gazosa. Le osservazioni mie fino ad ora mi tengono in questo parere, ed alcune altre ne daranno la dimostrazione.

E' curiosa la descrizione data dall' A. della formazione di questi muschi, la quale non ha niente di comune coll' *ulva* del *Vandelli* in Abano, e che fu per così dire il primo esemplare che sia stato col suddetto nome descritto. " Osservando, dice egli, la formazione di questi

sti muschi lungo i canali non si vede da principio che una specie di mucilagine bianca di latte, mescolata di un precipitato solforoso operato dall'azione dell'aria sopra l'acqua. Questa mucilagine prende in seguito più consistenza ed un colore lillà chiaro, che posa in seguito al verde, ed in fine al giallo, giunto che sia al suo maggiore accrescimento. Osservato codesto musco col microscopio esso è un mare di piccioli insetti, che a gran stupore di coloro che non conoscono molto la singolarità della natura, passano la loro vita tranquilla, perpetuando la loro specie in una temperatura che si avvicina a quella dell' acqua bollente „.

Il musco summentovato, anche lavato che sia, crepita bruciando. La cenere di esso diede muriato e sulfato di soda, muriato e sulfato di calce, e spesso dell'ossido di ferro. Disseccato, e trattato al fuoco in vasi chiusi, diede prima del carbonato di ammoniaca, spesso dell' acido solforoso, e dei gaz acido carbonico ed idrogeno solforizzato. Queste materie sono di tal maniera unite ai muschi, che mecanicamente non è possibile separarle. Per questi principj, dice l'A. gli effetti loro diferiscono tanto da quelli di ogn' altra materia impregnata di acqua sulfurea.

Li fanghi a Valdieri come in tutte le terme sono una terra argillosa che si nutrisce colle acque sulfuree. Dai fanghi disseccati al sole attesta l'A. di aver cavato del gaz idrogeno e dell'acido carbonico solforizzati, e li medesimi principj che mineralizzano le acque. Li fanghi a Valdieri non meno che in altri luoghi potrebbero essere migliorati facendo decomporre i muschi dentro una fossa, e mescolando poi il terriccio colle terre argillose, secondo che ne insegna l'A.

SEZIONE III.

Proprietà mediche delle acque di Valdieri.

Saggiamente appoggiato ai risultati dell'osservazione e dell'esperienza non del chimico lavoro, scelse alcune storie genuine che provano l'efficacia di quelle acque in alcune malattie interne, e segnatamente nelle affezioni calcolose sì orinarie che biliari; nelle ostruzioni del basso ventre per coagulamento e tardità di umori; in cui giova ancora

ra l' applicazione dei muschi, convenevolmente adattati, nei dolori reumatici universali e parziali; nella tardità e coagulazione di umori come nell' emiplegia, e ne' tumori lattei; nelle malattie reumatiche de' bronchi e del polmone con minaccia talvolta di tisi. La doccia con esse acque, e l' applicazione de' muschi giovò parimenti in alcune esterne malattie procedute da addensamento di sinovia, o da induramento de' tendini, e de' legamenti, e parimenti alle ulceri volaticose e corrodenti alle gambe, ec.

Da questo piuttosto compendio che estratto dell' opera di *Giobert*, vede il leggitore illuminato, che la chiarezza, l' ordine, l' ingenuità, non sono li soli pregj che la distinguano, ma ch' essa oltre alcuni caratteri di originalità è saggiamente estesa a far conoscere non solo le mediche facoltà delle acque sulfuree di Valdieri, ma ancora la fisica posizione del luogo, li prodotti dell' arte e della natura, le sorgenti dolci, ec. cognizioni utili non meno agli ammalati che vi si vogliono recare, che a' medici sensati; ed utilissime poi alla nazione, che ne può cavare vantaggioso partito.

Quest' opera che contiene delle nuove cognizioni, e delle nuove scoperte di chimico argomento, potrà servire di ottimo esemplare a chi volesse occuparsi nell' analisi delle acque minerali, e segnatamente delle sulfuree: ed è questo il perchè ci è piaciuto compendiarla piuttosto che darne un arido estratto.

I tratti che il dotto A. ha sparso nell' opera medesima sopra gli articoli che riguardano la storia civile e naturale della valle di Gesso, erano in essa necessarj, dovendo parlare di un luogo che rinchiude tante diverse produzioni o trascurate da' pigri montanari, o sconosciute ancora ai studiosi delle cose patrie. Ed è, a mio parere, desiderabile, che la maniera con cui *Giobert* ha toccato questi argomenti serva d' istruzione a coloro che hanno creduto non poter essere *illustrate le fonti minerali* de' luoghi più conosciuti, se non facendo precedere degli interi trattati di economia pratica, e di storia naturale.

Proseguimento delle Idee relative al miglioramento di un corso di farmacia pratica; di Giovanni Delmaco.

Fine dell' Art. II. Acque distillate, ec.

§ XIII. A*Cque distillate semplici delle parti vegetabili odorose.* Lievi differenze riscontro fra gli scrittori sul modo di preparare le acque distillate semplici, tratte dalle parti vegetabili odorose, che trovo poi discordi nel fissare il termine della distillazione; dal che avviene che di rado l' acqua stessa rinvengasi presso due speziali, avente lo stesso grado a un dipresso di concentrazione. Alcuni si riportano all' operatore, assegnando per termine il cessar di sentire acqua odorosa; altri meno avveduti scrivono che si arresti il lavoro al comparire dell' empireuma. A riprova di quanto io dico, mi permetto di trascrivere un confronto da me fatto sopra quattro diversi ricettarj.

Da ℔ una

Di Radici di Peonia, chi trae di distillato ℔	j, chi	iij, chi	jv, e chi	vj
Di Petali di Rose	j	ij	iij	jv
Di Melissa mondata	j	ij	jv	v
Di Corteccie di Cedro	ij	jv	vj	viij
Di semi di Finocchio	j	jv	v	viij

e così di tante altre. Le acque distillate odorose semplici servono per l' ordinario in medicina, o di correttivo semplicemente, o insieme di veicolo, o come ausiliarj al rimedio, o ne costituiscono la base, allorchè una o più insieme mescolate si somministrano. Quando servono di semplice correttivo sarebbe desiderabile di trovarle quel più che è possibile concentrate; ma nelle altre circostanze sarebbe bene che fossero discretamente sature dei principj volatili, onde il loro sapore soverchiamente spiccato non riuscisse disgutoso, ed insieme troppo stimolante. Ed in quanto alle prime, a quel che ho detto intorno al metodo di preparazione parlando dell' acqua de' fiori di cedro, ec. aggiungerò che generalmente devono quest' acque essere saturate dei medesimi principj tre volte più delle acque ordinarie, il che si ottiene o con le reiterate coobazioni come in quelle, o con le rettificazioni. Per le altre poi, che devon esserlo ad un grado mediocre, non si può stabilire una norma precisa, mentre ciò è in ragione diretta della quantità de' principj odorosi contenuti nelle piante assoggettate alla distillazione, e delle proprietà dei medesimi, il che varia infinitamente per molti

rap-

rapporti. Una tale osservazione guida a conoscer l'errore in cui cadettero gli autori quando prescrivendo il processo per l' approntamento di una data acqua, ed assegnando ad un tempo stesso la quantità del prodotto da raccogliersi, assoggettarono al processo medesimo le acque tutte tratte dalle sostanze di quella classse, niente badando alle peculiari qualità delle sostanze stesse. Sin dai primi tempi del mio pratico esercizio in questa professione osservato da me un tale sbaglio, con l'oggetto di corregerlo soltanto per mio uso andai tratto tratto facendo delle annotazioni, secondo che l'esperienza me ne presentava l'occasione. Ora raccolte queste, venni a conoscere, che si potea formare una tavola con la quale si esibisse agli speziali una norma quasi sicura per diriggerli allorchè si propongono di approntare una data quantità di qualche acqua, mettendoli al fatto della data quantità d' acqua da raccogliersi, posta la quantità della pianta assoggettata. Non è già ch'io stimi che la mia tavola non soggiaccia ad alcune varietà dipendenti dalle differenze del clima, dall' andamento delle stagioni, dalla maturazione delle parti, e da molte altre cause; ma nonostante *cæteris paribus* non cesserà di essere una guida più certa agli operatori ed universale, onde ottenner dapertutto le acque ad un medesimo grado di concentrazione in quanto alle prime, e di diluizione in quanto alle seconde.

TAVOLA

Che esprime la quantità necessaria di ogni sostanza vegetabile descritta nella medesima, per averne con la distillazione otto libbre di acqua usuale, di analoga concentrazione.

Radici recenti di	Peonia	Lib. 3 :	
	Scorzonera	„ 4 :	
	Valeriana	„ 1 :	6
Erbe fiorite recenti di. . . .	Assenzio	„ 2 :	
	Camedrios	„ 3 :	
	Isoppo	„ 2 :	6
	Maggiorana	„ 2 :	
	Matricaria	„ 2 :	
	Menta piperite	„ 2 :	6
	Menta greca	„ 2 :	
	Melissa	„ 3 :	
	Pulejo	„ 2 :	
	Ramerino	„ 2 :	
	Ruta ortense	„ 2 :	
	Tanaceto	„ 2 :	6
	Timo	„ 2 :	
	Edera terrestre	„ 5 :	
Fiori recenti di	Lavanda	„ 2 :	
	Rose pallide	„ 4 :	
	Camomilla	„ 2 :	6
	Sambuco	„ 4 :	
	Arancio	„ 2 :	6
	Cedro	„ 2 :	6
Semi secchi di	Aniso	„ 1 :	6
	Finocchio	„ 2 :	
	Anetto	„ 1 :	
Frutti, o Bacche secche di. .	Ginepro	„ 1 :	6
	Ammomo	„ 1 :	6
	Garofoli	„ :	4
Corteccie recenti di	Cedro	„ 2 :	6
	Arancio	„ 2 :	
Dette secche di	Canella	„ 1 :	
	Cassia lignea	„ :	8
	Sassafras	„ 2 :	

E per

E per non discostarmi dall' abbracciato piano, io mi tratterrò ancora a dir qualche cosa sul modo di contenersi per la distillazione di tutte le acque annoverate nella mia Tavola, rifferindomi per le altre de' fiori lilacei, e che più abbondano di aroma che di olio volatile, al già detto trattando di quella concentrata de' fiori di cedro ec.

Le radici recenti si laveranno così intiere nell' acqua onde toglièrvi ogni immondezza, e di poi se saranno grosse si recideranno in fettuccie, se sottili o filamentose si taglieranno mediocremente con le forbici, e se secche, si ammaccheranno discretamente.

L' erbe fresche dovranno raccogliersi allo sbocciare de' fiori, appena tòccate dal sole, o sulla sera al suo tramontare; si taglieranno le sommità se sono fiorite, e si monderà il resto della pianta, separando e gettando vià in chi ne avesse, i fusti legnosi.

I fiori si raccoglieranno di buon mattino separandoli dal gambo, dividendo anche i petali dai calici in quelli ne' quali gli ultimi non contengono principj volatili, e tutti gli altri di petalo minuto, o di calice odoroso, si lascieranno intatti.

I semi si ammaccheranno, ed egualmente le frutta tanto fresche che secche.

Le corteccie, se fresche, come quelle degli agrumi, dovranno radersi sopra una vasca d' acqua, onde mano in mano che si separano dal loro frutto cadano in quella, e così meno disperdasi del loro olio volatile; se secche, dovranno esser moderatamente contuse.

Così preparate le nominate parti vegetabili, onde renderle atte a subire la distillazione, e somministrare più facilmente i loro principj volatili si porranno nella cucurbita del tamburlano, sopraversando alle sostanze recenti una triplice quantità di acqua pura, ed alle secche il quadruplo, avvertendo che resti vuota una terza parte della cucurbita. Per le prime si passerà tosto alla distillazione, e per le seconde vi si farà precedere una macerazione di 12, 24, o più ore ancora se lo esigessero le sostanze per la loro maggiore o minore difficoltà ad essere penetrate dall' acqua. Munito il tamburlano dei dovuti refrigeratoj, si farà stillare a moderato calore, cosicchè n' esca il liquore a sottil filo, eccettuato però per quelle parti il di cui olio volatile più denso esigesse un maggior grado di fuoco per essere sollevato, al che mi ha offerto occasione di riflettere la distillazione delle radici di peonia, dell' assenzio, dell' edera terrestre, dei fiori di camomilla, dei semi di aniso, e di molti altri vegetabili. La distillazione si condurrà sino al termine da me assegnato, e proseguendo potrebbe trarsi qualche altra libbra d' acqua non mai per altro così soave come la prima, per essere d' ordinario satura di quell'olio volatile più denso che nella prima distillazione appunto ha perduto parte del suo aroma. L' olio volatile

gal-

galleggiante o sottostante dovrà essere separato dall' acqua, ed a questa sogliono alcuni aggiungere una vigesima quarta parte d' alcool, più o meno, il quale si dice che serva ottimamente a preservarle dalla corruzione. La pratica però mi fece vedere che anche senza tale aggiunta allorchè le acque stillate si custodiscano in boccie di mediocre grandezza, di stretta bocca, e perfettamente otturate, in luogo possibilmente fresco si mantengono intatte e perfette oltre l'anno, con la differenza che la maggior parte di quelle nelle quali si è aggiunto l' alcool, nella calda stagione, e trovandosi in boccie usuali che restano in parte vuote e spesso si scuoprono, nè possono preservarsi con tanta diligenza dal contatto dell' aria, passano facilmente all' acidità più che l' altre nelle quali non s' è fatta aggiunta alcuna; e le quali bensì soggiaciono a indebolimento, ma non ad altri cangiamenti. Non può però negarsi che l' aggiunta dell' alcool non darà loro qualche grazia maggiore che deesi principalmente ripetere da una maggiore dissoluzione de' principj volatili. (*a*)

LIBRI NUOVI.

Ueber die methode in der Arzneymittellehre, ec. *Intorno al metodo della dottrina terapeutica. Di* M. Emmanuele Carlo Diez. Jena, 1793, in 8vo.

QUalunque abbia ad essere il frutto che avranno a trarre gli studiosi da questo scritto, l' A. si è assunto di provare, che i metodi finora usati per insegnare la terapeutica sono tutti confusi ed incompetenti. Sostiene, che fino al dì d' oggi tutti gli autori e tutti i professori delle Università si sono sempre unicamente ricopiati l' un l' altro in una tal parte della scienza medica, e che in conseguenza i vantaggi che avrebbono potuto derivare dalle cognizioni in fatto di terapeutica, sono stati finora, e dovettero anch' essere limitatissimi. Assicura, che il primo passo utile sarebbe quello di abbandonare i metodi sin qui ricevuti, e l' ultimo consisterebbe nel determinare le cognizioni del genere terapeutico dietro all' esperienza costante della medicina pratica. Desidera adunque, che i fondamenti della terapeutica siano quelli medesimi della patologia, e vorrebbe unire alla nozion di ogni morbo la nozione storica di ogni rispettivo rimedio classificandolo relativamente alle facoltà conosciute e sperimentate, e ordinando pur anche ciaschedun de' rimedj in rapporto alla costanza de' loro effetti utili evidentemente realizzati, per non dar luogo a dubbiezza nel farne la scelta. Il sig. *Diez* bramerebbe un po' troppo; ma non possiamo per altro negargli la verità, che gli autori nella classificazion de' rimedj si sono frequentemente attenuti a un ordine che loro è sembrato corrispondere all' andamento della natura quanto alle proprietà estrinseche di ciascheduno, invece di classificarli per via

(*a*) *Alla pag.* 188 *dove dice*
℞. Fiori di Cedro ℔ j *leggi* ℔ jv.

via dell' attività nota, di cui sono forniti. Da ciò, dic' egli, risulta una confusione, in forza della quale si rende malagevole alla gioventù il discernere adeguatamente, e si fa ad impiegare ora l' uno ora l'altro rimedio con incostanza, e talvolta con trepidazione. Propone intanto due generi di cambiamento: 1. che tutti i rimedj vengano classificati non più secondo le loro apparenze estrinseche, ma secondo la loro efficacia notoriamente decisa, onde si vegga a colpo d' occhio di quali facoltà sono essi dotati, in quali malattie convengano, quali saranno le circostanze indicanti o controindicanti l' uso di essi, e quali saranno i più o meno attivi nelle medesime facoltà: 2. che di ciascheduno in particolare si additino le maniere, onde ridurli ad uso, con quali preparazioni, come si possano combinare gli uni agli altri, in quali dosi abbiano ad essere somministrati, in qual tempo di malattia, con quali cautele, ec. Il sig. *Diez* crede inutile il separare i rimedj semplici dagli officinali: quando convengano uniformemente nelle lor facoltà egli è d' opinione, che tutti si debbano classificare insieme. Forse tutti non troveranno esattamente ed utilmente ammissibile la presente riforma.

A Practical dissertation on the medicinal effects of the Bath Waters. Dissertazione pratica sopra gli effetti delle acque di Bath. Di Guglielmo Falconer *dottore in medicina, membro della Società Reale, e medico allo spedale di Bath.* Londra, 1793, in 8vo.

SOno celebri le acque termali di Bath in Inghilterra per gli ottimi effetti che ne provarono in ogni tempo que' malati, la condizione de' quali consistendo in uno stato più o meno avvanzato di atonìa, abbisognarono di un ajuto tonico diffusibile con facilità in ogni punto della organizzazione. I saggi analitici che vennero fatti di tali acque, le dimostrano analoghe alle nostre di Recoaro e d' Arzignano; e noi non siamo certamente nel caso d' invidiare una tale beneficenza spontanea della natura. Il nome del signor *Falconer* è conosciuto per non dubitare, che un libro uscito dalle sue mani offra un corpo di dottrina veramente utile. Senza perdersi forse indarno a riportare l' analisi delle acque di Bath, egli si è confinato soltanto a determinare i casi, ne' quali si può ricorrere ad esse con fondata lusinga di riportarne vantaggio, e provò le proprie asserzioni colle storie ben detagliate delle malattie guarite mediante l' uso di tali acque. Addita le circostanze, dove sarà opportuno adoperarle sotto la forma di bagno tanto universale, quanto parziale, ovvero dove farà d' uopo somministrarle a bevanda e in quali modi, e con quali circospezioni. L' opera è destinata a fissare precisamente le classi de' morbi, che indicheranno evidentemente la necessità di ricorrere alle acque di Bath, escludendo tutte le altre classi, nelle quali si volevano parimenti impiegare senza un buon fondamento. In questo modo il rimedio non corre il pericolo di veder posta in dubbio la sua attività, nè arrischieranno tanti altri malati di rovinarsi coll' amministrazione di un ajuto precisamente controindicato. Sarebbe desiderabile, che lo stesso metodo usato dal sig. *Falconer* per le sue acque venisse esteso non solo a tutte le acque medicinali d' ogni sorgente, ma ad ogni altro rimedio delle officine.

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NELLA PARTE FISICA

DI QUESTO NONO VOLUME.

GIORNALE
PER SERVIRE
ALLA STORIA RAGIONATA
DELLA MEDICINA
DI QUESTO SECOLO.

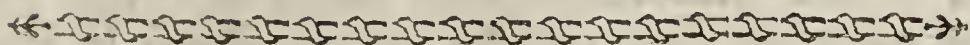
TOMO IX.

PARTE MEDICA.

LA FELICITÀ DELLE LETTERE

IN VENEZIA
MDCCXCIV.

DALLA STAMPERIA DI PIETRO
Q.m GIO: BATTISTA PASQUALI
CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGIO.
a spese degli Editori.

GIORNALE
PER SERVIRE
ALLA STORIA RAGIONATA
DELLA MEDICINA DI QUESTO SECOLO.

)(N°. I.)(

PARTE MEDICA.

Trattato di Materia Medica del Signor Guglielmo Cullen *Profess. di Medicina Pratica nell' Università di Edimburgo ec. ec. Tradotto dall' idioma Inglese nell' Italiano, e corredato di copiose note dal Sig.* Conte Dalla Decima *Pub. Profess. di Materia Med. nell' Univers. di Padova, e Soc. dell' Accad. ec. ec. In Padova* 1792. *Nella Stamperia del Seminario presso* Tommaso Bettinelli. T. I. e II. in 8. (*).

ERA desiderabile, che si rendesse comune anche in Italia con una conveniente traduzione il trattato di materia medica del Signor *Cullen*, opera molto pregevole, e forse la più utile e la più interessante, che sia stata scritta da questo dotto e celebre uomo. Sì degno incarico volle di buona voglia addossarselo il Sign. Co: *Dalla Decima* applicato da molto tempo con particolarità a quest' importante parte della Medicina, insegnandola dalla Cattedra. Il Pubblico dee certamente ricompensare le sue fatiche con un favorevole accoglimento, essendosi per mezzo suo resa più facile e più universale la lettura di un' opera così stimata. Ne sono già usciti due Tomi in una volta, e gli altri in seguito vedranno sollecitamente la luce. Sono copiosissime le annotazioni, colle quali si studiò il Traduttore d' illustrare in parecchj luoghi i sentimenti dell' Autore e di riempiere alcuni vacui, che gli parve d' incontrare frequentemente. Daremo per ora una breve esposizione di ciò che contiensi nel primo Tomo.

Esso comprende la *Prefazione del Traduttore*, la *Prefazione dell' A.* l' Isto-

(*) del Dott. *Fanzago*.

l' Istoria della Materia Medica con un succinto ragguaglio dei principali Scrittori di essa, e le note del Traduttore alla medesima Storia. Si può dire per verità che questo volume sia più lavoro del Traduttore che dell' Autore, poichè l' istoria della materia medica dell' Autore occupa solamente 54. pagine, mentre le note del Trad. ne occupano 303. Una tal mole di note potrà forse ad alcuno sembrar un rimprovero che cada o sull' Autore per aver lasciati troppi vacui nella sua Storia, o sul Trad. per aver talvolta sopraccaricato le sue note di cose forse troppo estranee all' argomento.

Nella sua Prefazione il Trad. fa un giusto elogio dell' opera del Sig. *Cullen*, offre un prospetto di essa, cioè della maniera, con cui è disposta, riconosce in essa un merito superiore a tutte le altre materie mediche finor pubblicate, le quali, eccettuatone un piccol numero, sono pienissime di errori e di equivoci, perchè spoglie di buon criterio, ed appoggiate alle altrui autorità, e finalmente giustifica il lungo lavoro delle sue annotazioni, prevedendo bene, che avrebber potuto sgomentare i Lettori. Gli parve necessario di dover rendere più evidenti, o di rettificare alcune opinioni dell' Autore non dimostrate in una maniera convincente; d' illustrare molti luoghi oscuri, o troppo difficili; di aggiungere molte cose utili e interessanti; di dar la descrizione d' ogni sostanza medicamentosa, delle sue virtù, della dose, e de' suoi principj; di aggiungere un' appendice sopra la dieta degli ammalati; di aggiungerne un' altra all' Introduzione, in cui fossero esposte le regole generali per compor le Ricette; di trattenersi sulle principali epoche della materia medica per rintracciarne i veri principj, i successivi progressi, e le di lei varie vicende presso i più conosciuti popoli della Terra, sviluppando nello stesso tempo i principj fondamentali delle più celebri teorie prodotte da diversi Autori. Ecco i moltiplici importanti oggetti, che diedero necessariamente una vasta estensione alle sue annotazioni.

Segue la Prefazione dell' Autore, in cui egli stesso confessa di aver omessi nella sua opera parecchj articoli, che trovansi comunemente nei trattati di materia medica. Non giudicò necessario di mettere tutti i diversi nomi delle varie sostanze di cui tratta, nè si prese la briga d' interpretare la nomenclatura degli antichi, non ravvisandovi una reale utilità, e potendo ciascuno soddisfarsi a piacere in altri Autori.

Non

Non gli piacque di entrare in alcuna critica discussione, trattandosi di scegliere le specie delle piante, per determinare quale di queste si possa più acconciamente adoperare; gli parve bastante di notare il nome botanico delle specie da lui giudicate le più idonee ad esser impiegate. Non diede la descrizione dei medicamenti nel modo che sono adoperati, o che conviene che si adoperino: rimanda i suoi Lettori a quegli Autori, che hanno ciò fatto con molta accuratezza. Omise l' analisi chimica delle varie sostanze, perchè non la stimò di alcun uso nell' esposizione, e nella determinazione delle virtù de' medicamenti; potendosi altronde ricorrere al trattato di materia medica di *Geoffroy*, e alle memorie dell' Accademia delle Scienze. Tralasciò pure frequentemente l' esame delle sostanze per mezzo dell' applicazione di differenti mestrui, e non fece menzione delle quantità degli Estratti, che si ottengono con ognuno di essi, perchè avrebbe troppo ingrossato la sua opera con dettaglj già contenuti in altri libri. Per supplire alle confessate omissioni l' Autore raccomanda particolarmente la lettura di tre opere recenti; cioè il trattato di materia medica del Dott. *Lewis*, ultimamente pubblicato dal Dott. *Aitkin*, il trattato di *Pietro Ciona Bergio* sulla materia medica vegetabile, e l' *Apparatus Medicaminum* del Signor Gio: *Andrea Murray*. Ma sentiamo dallo stesso Autore lo scopo primario del suo lavoro. " Io non ho intrapreso, scriv' egli, di dare un „ minuto ragguaglio di tutto ciò che può dirsi sui varj soggetti di „ materia medica. Il mio principale oggetto è di esporre i principj, „ per cui le diverse sostanze devonsi riputare medicinali, di correggere gli errori de' passati scrittori in questa parte, e di offrire alcuni „ nuovi principj, ed alcune novelle dottrine, che mi parvero convenire. "

La storia della materia medica del Sig. *Cullen* (*) presenta un quadro generale di essa, e forma segnatamente una severa, e molto giudiziosa critica degli Scrittori di materia medica sì antichi, che moderni.

(*) Di questa storia se ne diede l' estratto nei precedenti foglj, ove erasi cominciato l' estratto della sola opera originale. Ora dando l' estratto dell' opera tradotta colle annotazioni si credè opportuno di ripeterlo con maggior estensione. Così non resta interrotta la serie dell' idee, e li nuovi Associati a questo Giornale, cui presentemente si fece una più util riforma, avranno un Saggio completo di quest' opera interessante.

ni. Non si cura gran fatto l'Autore di trattenersi sui primi primissimi tempi della Medicina per indagarvi lo stato della materia medica. Essendo allora l'arte medica fralle mani di Sacerdoti, i quali operavano all'ombra della superstizione dei racconti favolosi, e dell'ignoranza, non vi potea essere nulla di certo sull'invenzione dei medicamenti, e sulla maniera di medicare. Quì il Trad. s'arresta lungamente, e dà nelle sue prime note un esteso ragguaglio delle più rimote epoche della medicina non senza molta erudizione, somministratagli principalmente dalla storia della medicina del Sig. *Clerc*. Nelle note 7. 8. e 9. assai prolisse ei non si propone niente meno che di scoprire generalmente i primi principj delle scienze. Coll'appoggio della Genesi scorre le prime epoche del mondo innanzi il diluvio, ed indi rivolge i suoi sguardi agli antichi popoli dopo il diluvio, agli Ebrei, ai Babilonesi, agli Arabi, agl'Indiani, ai Persiani, agli Egizj, ai Fenizj, e ai Greci, presso i quali trovansi tracce manifestissime di scientifiche cognizioni. L'opportunità lo mosse a favellare del famoso *Mago Zoroastro*, della famosa *Semiramide*, di *Giove Belo*, delle varie Sette di Filosofi, e particolarmente degli Egiziani. La nota 10. risguarda specialmente i Greci, cioè i progressi della Medicina presso quella nazione. Partendo dai primi tempi favolosi gli si presentano *Melampo* Medico, Poeta, ed Indovino scopritor dell'Elleboro, che mise in uso la purgagione, i latti medicati, i bagni tepidi, il vino marziale; *Chirone il Centauro* Medico, Filosofo, perito nella Musica, e nell'Astronomia, scopritor di due piante medicinali la *Chironia*, e la *Panax Centaurion*; i discepoli di *Chirone*, come *Aristeo*, *Teseo*, *Telemone*, *Teucro*, *Giasone*, *Peleo*, *Achille*, *Esculapio*, ed *Ercole*; Esculapio particolarmente, a proposito del quale cade in acconcio di rintracciare la prima invenzione della clinica. I figlj di *Esculapio* cantati da Omero, Macone e Podalirio, che si distinsero più nella Chirurgia che nella Medicina; *Orfeo* che secondo *Plinio* scrisse il primo sopra le piante; i famosi tempj di *Esculapio*, gli oracoli, le tavolette, le tre celebri Sette, gli Asclepiadi, gli Empirici, e gli Scienziati; e le molte altre Sette diramate da queste, che aprono un vastissimo campo alla storica erudizione. Noi ci dispensiamo dal riferire più oltre tali erudite notizie, che non possono esser ignorate da chi lesse la storia della medicina, il che supponesi che abbia fatto ogni medico d'una mediocre coltura.

Ri-

Rivenendo a *Cullen* ei riconosce a ragione nei libri di *Ippocrate* la prima collezione di dottrine mediche, da cui dedur si possa qualche cosa di certo sull'uso e sulla natura de' medicamenti. Nondimeno essendo in molte occasioni la nomenclatura ignota, e in altre dubbiosissima, accusa di frivolezza alcuni scrittori moderni, i quali citano l'autorità d'*Ippocrate* sulle virtù di quasi tutti i rimedj. *Aristotele* e *Teofrasto* gettando i fondamenti della storia naturale, facilitarono ad un tempo stesso i progressi della materia medica. *Erasistrato* impiegando pochissimi medicamenti, ed essendo nemico delle medicine composte, concorse piuttosto a ritardarli, ma furono in quello stesso tempo favoriti dal cel. anatom. *Erofilo*, che si applicò moltissimo a ricercare e discoprir rimedj. Da *Filino* suo discepolo, o come vogliono più probabilmente alcuni, da *Serapione* d'Alessandria sorse la famosa Setta degli *Empirici*, fra i quali si distinse *Eraclide* di *Taranto*, uomo giudizioso, e diligente nello studio della materia medica: ma per mala ventura siamo rimasti privi de' suoi scritti, come pure di tutti gli altri di quella Setta. Gli *Empirici* per altro non furono in nessun tempo cagione di grandi avanzamenti. Presso i Romani la materia medica fece lentissimi progressi; e se la medicina vi fiorì qualche poco, n'ebbero il merito i Greci, che la esercitarono in Roma. Tra essi si rese celebre *Asclepiade*: tuttavia le teorie di quest'uomo, le sue sottigliezze, ed il suo sistema corpuscolare, distrassero gli animi dal vero studio della materia medica. Da lui ebbe origine la famosa Setta dei metodici. Quì l'Autore si compiace di favellare dell'elegante *Celso*, nelle cui opere incontransi moltissime cose spettanti alla materia medica. E' molto esteso il suo trattato sugli alimenti, e in esso trovansi alcune particolarità, che non possono esser approvate, specialmente a' nostri dì. Coltivò ancora *Celso* lo studio dei veleni, e degli antidoti, studio a cui aveano cominciato i medici ad applicarsi anche avanti di lui. Dopo *Celso*, *Scribonio Largo* trattò *ex professo* della composizione dei medicamenti; ma la sua nomenclatura è molto incerta e dubbiosa; avvi somma abbondanza di rimedj esterni; e l'inesattezza nel distinguere le malattie, e nell'indicarne le cause sparge, grande oscurità sull'uso de' rimedj interni. Non fu esente da molte superstiziose e disonorevoli follie riguardo alle virtù de' rimedj: malgrado tutto ciò il Trad. giudica il tratt. di *Scribonio* più sensato di quelli di *Celso*, e di *Galeno*. *Andro-*

dromaco seniore portò al sommo l' eccesso di composizione, come ne fa testimonianza la sua tanto nota, e tanto desiderata Teriaca, medicina imbrogliatissima e irragionevole, che si mantenne in credito costantemente, e che non lascia d'imporre anche al dì d'oggi. L' Autore si lagna, che il Collegio di Londra nella sua giudiziosa Farmacopea del 1746. abbia ancora ritenuta la Teriaca d' Andromaco nella sua antica forma. Una riflessibile epoca della storia medica fu il tempo, in cui visse il cel. *Dioscoride*. Si meritò le lodi di *Galeno*, e tutti gli Scrittori, che vennero dopo di lui, lo copiarono ciecamente, avvegnachè non vi fosse motivo di farlo. Non può aderire l' Autore alla superstiziosa deferenza accordata a *Dioscoride*, poichè trova nelle sue opere esser continuamente attribuita a moltissime sostanze una gran folla di virtù, che sono assolutamente false o contraddittorie. Un altro copioso Scrittore di materia medica fu *Plinio* il vecchio, uomo dottissimo, il qual però non fu secondo l' Autore che un semplice, e spesso ancora un poco giudizioso compilatore. Copiò *Dioscoride*, e cade per lo più nelle stesse difficoltà, e negli errori medesimi. Tuttavia dimostrò molto giudizio condannando il superfluo eccesso dei semplici nelle composizioni dei medicamenti. Passa l' Autore ad esaminare le dottrine di *Galeno*, e vi si trattiene con qualche estensione. Non si mostra gran fatto disposto a favorire le idee di *Galeno* intorno all' efficacia delle medicine, essendochè le sue teorie meramente ipotetiche, e la sua falsa esperienza non esente spesso da contraddizioni, rendono incertissimo tutto ciò ch' egli scrive. Basta dire, ch' egli volle spiegare l' azione de' rimedj colle quattro generali qualità di caldo, di freddo, di umido, di secco. Nondimeno le dottrine di *Galeno* furono generalmente ricevute non sono dai Medici Greci, ma da tutti i Medici dell' altre nazioni. Quì merita lode il Trad. il quale nelle note 29. 30. e 31. avendo per così dire sviscerato le opere voluminose del Medico Greco, ci presenta un distinto quadro delle sue dottrine e delle sue teorie non senza parecchie utili riflessioni. Intanto vennero in campo gli Arabi, quando fra Greci cominciò a declinare la Scienza Medica. Trassero però quasi tutto dai Greci, e furono grandissimi seguaci di *Galeno*. Ebbero il merito di sostituire ai purganti drastici, altri purganti meno violenti, e presso essi cominciò l' uso medicinale de' tamarindi, della cassia solutiva; della senna, della manna, dello zucchero ec. Furono i primi ad intro-
dur-

durre i processi chimici nella preparazione de' medicamenti, e così gettarono le prime basi di una considerabile rivoluzione nella materia Med. Nulladimeno malgrado le controversie, che vi furono tra i seguaci dei Greci, e quelli degli Arabi, le dottrine Galeniche sempre prevalsero, ed ebber vigore sino al principio del sesto decimo secolo, tanto più che si conobbe, che gli Arabi aveano quasi tutto copiato dai Greci scrittori. Quì l'Autore si ferma sul celebre capo della Setta spargirica, il famoso *Paracelso*. Il suo genio bizzarro e stravagante lo portò a stabilire un nuovo sistema, che ad onta della sua insussistenza non mancò di zelanti seguaci. Il mercurio, l'antimonio, e l'oppio furono i suoi rimedj più favoriti, e con essi ottenne alcune volte prodigiose guarigioni, sicchè mantennesi in credito, quantunque fieramente perseguitato dai *Galenici*. Ebbe l'ardire di abbruciare pubblicamente le opere di *Galeno*, e di Avicenna: quindi furono celebri gli accaniti contrasti delle due Sette Galenica e Chimica non senza grave danno dell' Arte. In Germania signoreggiò specialmente la medicina chimica. Quasi tutti i Principi volevano alle lor corti un alchimista, e un medico chimico. *Sennerto* ch'era fortemente attaccato alle dottrine Galeniche, come rilevasi dalle sue opere, si studiò di combinare in qualche maniera li due contrarj partiti. In Inghilterra dominò piuttosto la medicina di *Galeno*. *Linacro*, e *Kay*, celebri ristauratori della Medicina Inglese, la sostennero con impegno. Non fu però il Collegio di Londra decisamente contrario ai Medici Chimici, poichè *Teodoro Mayerne*, il quale avendo il concetto di Medico Chimico era stato sommamente contrariato dai Galenici Francesi, fu chiamato in Inghilterra, ebbe il posto di primo medico del Re, e fu ricevuto membro del Collegio di Londra. Nel corso del secolo decimo sesto, essendosi reso più comune l'uso dei medicamenti chimici, la materia medica cangiò quasi interamente d'aspetto. Si assoggettarono alle chimiche operazioni molte sostanze metalliche e saline per l'addietro sconosciute, e fecersi in gran copia acque distillate, olj essenziali, quintessenze, ed estratti. Vi si frammischiarono ancora le idee fantastiche e superstiziose, come l'influenza degli astri, il magnetismo animale, gli elisirj, e particolarmente la dottrina delle *Segnature*. Intanto cominciò a sorgere il sistema degli acidi, e degli alcali, che si sostenne per lungo tempo. Tutti però allora si dedicarono alle analisi chimiche per iscoprire la natura dei principj del-

delle diverse sostanze, non trascurando le loro qualità sensibili. A' queste basi è appoggiata la materia medica di *Hermano* intitolata *Lapis Materiae Medicae Lydius*, la di cui dottrina non è, a detta dell' Aut., nè chiara, nè esatta, nè applicabile. *Floyer* ed altri stabilirono i lor sistemi di materia medica sulle sole qualità sensibili di sapore e di odore, ma con poco successo. Conveniva consultar l' esperienza, e ciò fu generalmente trascurato. In Inghilterra *Rajo* e *Boyle*, non abbandonarono la via degli esperimenti, che avrebbero recata maggior utilità, se fossero stati fatti accuratamente, e col dovuto criterio. In seguito fecero la lor comparsa de' nuovi sistematori, ed a norma delle differenti teorie ebbero anche voga differenti rimedj. Gli *Staahliani* introdussero i loro rimedj *archei*, per la maggior parte superstiziosi ed inerti. I Fisici Meccanici colla loro filosofia corpuscolare spiegarono in altra guisa l' azione dei medicamenti; spiegazione che avendo avuto in partigiano il gran *Boerhave*, non è per anche totalmente messa in obblio. Non v' ha quindi meraviglia, se una serie così strana di dottrine, e di teorie abbia tenuto sempre incerto e variabile il destino della materia medica (*).

Dopo alcune riflessioni giudiziosamente fatte dall' Autore sul valore delle diverse analisi chimiche per iscoprire le virtù de' medicamenti, passa egli ad esaminare alcune opere di scrittori a noi più vicini spettanti alla materia medica. Gli si parano d' innanzi i lavori di *Trago* e di *Taberna Montano*, che furono semplici compilatori degli antichi non senza errori proprj; di Gio: *Schroedero* che compose una Farmacopea Galenico-Chimica, in cui sono compresi tutti gli errori e le follie d' ambedue le Sette; di Gio: *Bauhino*, che non merita presente-

mente

(*) A questo passo il Trad. nella nota 59. si fa a considerare nel secolo decimo quinto la rivoluzione nata nelle cognizioni umane e i loro successivi avanzamenti dopo le tre famose epoche dell' invenzione della stampa, della scoperta dell' Indie, e della distruzione dell' Impero Greco. Scorre con tocchi rapidi le moltiplici vicende della Botanica, della Mineralogia, della Zoologia, delle Matematiche, della Fisica, e della Chimica. Di esse ne favella partitamente, indicando li principali sistemi e' le varie dottrine che dominarono in ciascuna di esse, gli uomini celebri che più vi si distinsero, e che concorsero ai loro progressi, la lor influenza nella medicina ora inutile ed or vantaggiosa; talchè sembra, ch' egli siasi prefisso di offrire colla maggior brevità un qualche saggio di esse, onde i giovani studenti ne abbiano una superficiale tintura.

mente d'esser letto, avendo compilato indistintamente il buono e il cattivo de' suoi predecessori; di *Simon Pauli*, il quale benchè erudito avanza cose improbabili, e prive affatto di buon senso; di *Wedelio*, che non merita gran fede, partendo da una Fisiologia, e Patologia troppo imperfette; di *Koenig* raccoglitore di tutte le follie de' precedenti scrittori. *Chomel* non è del tutto spregevole: quantunque non sia esente da inesattezze, e da errori, pure ebbe il coraggio di abbandonare interamente le dottrine Galeniche, e scelse un buon metodo per distribuire i soggetti di materia medica. Scopre l' Autore moltissimi falli nelle opere di *Geoffroy*, e di *Lieutaud*, e cita parecchj luoghi, da' quali scorgesi il loro poco criterio, e quanto si sieno ingannati nell' assegnare certe virtù a' molti rimedj. Trova piuttosto commendabile il compendio di materia medica del Signor *Venel*, qual fu pubblicato dal Sig. *Carrere*: egli è scritto con molto giudizio, e specialmente senza i pregiudizj pur troppo comuni al volgo de' Medici. Non lascia di vista alcune opere di Medici Alemanni, come quelle di *Zorn*, di *Behr*, di *Buchner*, di *Leosecke*, che gli sembrano piuttosto imperfette. Chiama un opera di meritata riputazione quella di *Cartheuser* intitolata *Fundamenta Materiae Medicae*: non è però molto felice nella sua distribuzione, e non vale molto più degli altri nell' assegnare alle sostanze le lor facoltà medicinali. L' *Historia Materiae Medicae* di *Vogel* non è molto pregevole; pecca segnatamente nel dar una lista di specifici, che sono lontanissimi dall' esser tali. Le opere di *Crantz* e di *Spielmann* recarono pochi vantaggj alla materia medica, e non mancano di reali difetti. Fa l' A. particolari elogj all' *Apparatus Medicaminum* di *Murray*. Quest' opera oltre d' essere distribuita in una maniera, che può riuscire molto vantaggiosa agli studenti, è anche la più completa e la più perfetta che sia fino ad ora comparsa. Se si rivolge lo sguardo agli scrittori di materia medica *Svezzesi*, convien fermarsi nel trattato di materia medica di *Linneo* pubblicato ultimamente da *Schrebero*. Vi sono in esso moltissime cose utili e giudiziose; ma *niente*, dice l' Autore, *può esser più frivolo di ciò ch' egli ha esposto intorno alle sostanze animali e minerali, poichè almeno i tre quarti di esse, nè sono usate al presente, nè meritano di esserlo sotto alcuna forma*. Bergio suo scolare scrisse la sua *Materia Medica ex vegetabilibus*, *opera veramente*, secondo l' Autore *di gran valore*, *e moltissimo* de-

degna d' essere conosciuta. Fra gl' Inglesi le opere dei Sigg. *Dale*, *Alston*, ed *Hill*, sono pochissimo interessanti; non hanno che il merito della compilazione. Gode piuttosto credito ed estimazione il Tratt. di materia medica del fu Dott. *Lewis*, specialmente nella maniera, in cui fu pubblicato, e giudiziosamente amplificato dal Dott. *Aïtkin*. La *Materia Medica Antiqua & Nova* del fu Sign. *Rutty* degno medico di Dublino, non è utile in proporzione del suo volume. Avendo voluto abbracciare le dottrine antiche e moderne, scrisse un' opera lunga e confusa, piena di superfluità, niente però opportuna all' uso degli studenti. Tali sono i principali tratti della storia della materia medica del Sig. *Cullen*. Da questo rigoroso censore, che disvelò senza riserva le inesattezze e gli errori delle opere de' suoi predecessori, può ognuno certamente pretendere una materia medica perfetta, in cui li giovani studenti trovino una guida sicura per conoscere la natura de' medicamenti, le lor virtù, e tutto ciò che spetta a questo importantissimo ramo della Medicina. E' ben probabile che riesca felicemente nella sua intrapresa che si propose di correr libero la sua carriera, di scuoter il giogo delle autorità, di combattere i pregiudizj, e di piantarsi invariabilmente sulle solide basi della ragione, e dell' esperienza.

Non abbiamo potuto seguire passo passo le numerose annotazioni del Traduttore, le quali se peccano talvolta di prolissità, hanno però il merito di esser molto erudite. Siccome il Sig. *Cullen* nella sua storia nominò gran numero di scrittori, dei quali non diede che brevi cenni, così il Traduttore stimò necessario il diffondersi più estesamente sopra di essi. Quindi i giovani studiosi troveranno nelle note del Traduttore raccolta un' abbondante serie di dottrine, e notizie, che non avrebbero potuto procacciarsi senza la lunga lettura della storia della Medicina di *Clerc*, di *Freind*, del Dizionario medico di *Eloy*, di quello di *James* e di altre opere voluminose; e sotto quest' aspetto il Pubblico deve certamente riconoscere molta utilità nel faticoso lavoro del Traduttore.

(*Sarà continuato*).

Piano della scuola Clinica , o sia istruzione per gli scolari clinici del Professor clinico Nicolò Olivati. *Genova* 1789. *in* 8.

Saggio della scuola Clinica nello spedale di Padova di Andrea Comparetti P. P. P. *Padova* 1793. 8. (*).

LE osservazioni sono o devono essere almeno la base delle teorie mediche, com' anche delle fisiche in generale, poichè le vere scienze, e le utili teorie altro non sono in realtà che osservazioni messe in ordine, e ridotte a principj generali, che esprimono quell' osservazioni in una maniera ristretta. L' utilità di simili teorie già riconosciuta da tanti dotti è stata confermata dall' infallibile applicazione di quelle leggi o principj generali che coll' accurate osservazioni hanno saputo fondare alcuni medici, e soprattutto l' immortale nostro *Ippocrate*. Ma per una pur troppo comune legge di natura, l' uomo è soggetto a continui disordini negli organi suoi, spesso anco irremediabili, e soprattutto egli racchiude nella sua stessa organizzazione la causa della sua morte. Quindi ad onta delle cure indefesse del medico, e di tutte quelle osservazioni che possono servire a questo di guida per prevenire alcuni disordini, per opporsi ad alcuni altri, e per ritardare la morte, sempre però l' uomo fatalmente si ammala, e perisce. E' naturale poi, che convinti gli uomini della somma bontà del fattore d' ogni cosa, e desiderosi in particolare li medici di conservare e restituire sempre la salute, abbiano sospettato, che il cattivo esito di alcune malattie sia difetto non della natura delle cose, ma del medico o almeno dei principj, su quali s' appoggia, dedotti con poco fondamento dalle sue osservazioni. Non mancarono in conseguenza dei dotti medici, che raccogliendo altre osservazioni, e considerandole, od analizzandole col metodo d' *Ippocrate*, cercassero o di confermare vieppiù le massime di quel nostro padre, o di ritrovarne di nuove, e di più stabili. Non ardirò dire, che sieno stati vani tutti li loro sforzi, ma sono sicuro che li veramente dotti dopo immensi travaglj si ridussero finalmente a confessare, che *Ippocrate* abbia portata la pratica medica al suo maggior apice di perfezione, poichè li suoi principj, almeno per la massima parte, ci servono bene di guida nella cura delle malattie; e tutte

(*) del Dott. *Gallini P. P.*

le osservazioni circa alle costituzioni dell' anno o all' epidemie dominanti ci confermano soltanto la verità d' alcuni aforismi d' *Ippocrate*.

Non devesi poi pensare allo stesso modo intorno alle scienze ausiliarie della clinica, come sono l' anatomia, la fisiologia, la patologia, la scienza dei medicamenti ec. Le quali tutte hanno fatto in questi ultimi tempi molti, e grandi progressi. Queste però possono farci comprendere la maniera, con cui alcune cause producono i disordini nell' animale economia, e come altre servano a ripararli, ed a ritardarne gli effetti: ma non arriveranno mai a fare che dall' azione delle prime non risultino quegli effetti determinati dalla natura loro, o che l' azione delle seconde acquisti una diversa o una maggior efficacia od influenza. Io sono persuasissimo certamente, che questi studj sieno necessarj ed utilissimi al Clinico per acquistare una maggior facilità d' analizzare le osservazioni, e conoscere la relazione che esse hanno con quelle massime o principj che devono guidarlo: ma sono ancora convinto, che egli non diventerà un gran pratico, se non analizzerà da per se l' osservazioni, se non si convincerà a questo modo della verità di quei principj, se non si abituerà da se medesimo a farne uso nei casi particolari. Non sono pochi li buoni pratici, perchè manchino realmente quelli che abbiano raccolto un sufficiente numero d' osservazioni, e che abbiano dedotti da queste i principj sicuri, che devono sempre guidarli nella cura delle malattie: ma sono pochi, perchè la maggior parte di essi si studiano d' imitare *Ippocrate*, o li dotti maestri seguendo ciecamente le loro tracce nei casi particolari che più sembrano analoghi a quelli osservati dei nostri predecessori, in luogo di analizzare, com' essi fecero, le osservazioni per assicurarsi del loro rapporto con quei principj generali dell' arte che devono indicare il metodo di cura.

La scuola clinica, o la medicina pratica insegnata presso il letto dell' ammalato doveva certamente giudicarsi opportuna per instruire la gioventù: ma questa stessa scuola non si può dire fondata colla vera vista di abituare gli allievi al metodo d' *Ippocrate*, se non se in quest' ultimo secolo. Non è però che mancassero i medici di condurre seco qualche giovine alla visita di alcuni ammalati, ma non si ebbe una pubblica istituzione, che avesse la regolarità, e li requisiti tutti d' una scuola, e pur truppo vi sono ancora molte altre nazioni, che trascura-

rono

rono di stabilirla. Gl' Italiani per verità se non furono i primi a fondarla, non tardarono ad accorgersi della necessità di una tale scuola, e mercè le provvide sovrane cure dell' Eccellentiss. Magistrato a cui è affidata l' Università di Padova, vi era da lungo tempo una simile istituzione in quell' università: ma nel 1764. soltanto fu essa ridotta a quella regolarità che si avvicinava di molto al perfetto modello. I lumi che sparse di *Tissot* in Italia per l' educazione dei medici, fecer pensare agl' Italiani a migliorare questa istituzione, ed a fondarla in varie altre città. A vantaggio poi de' colleghi medici il P. *Olivati* di Genova, ed il P. *Comparetti* di Padova pubblicarono il ragguaglio della loro scuola clinica, ed abbenchè la prima di queste opere siasi pubblicata fino dall' anno 1789. pure dovendo parlare dell' altra, e non avendone fatto cenno altrove, credo far cosa grata ai lettori nel render conto di tutte due unitamente.

Comincia il P. *Olivati* dall' additarci, che la scuola clinica consiste in nulla più che in cinque assunti. 1. nello scegliere, e radunare in luogo distinto egual numero d' ammalati più considerabili non meno che di studenti più avanzati, e soprattutto di giovani medici già laureati. 2. nel consegnare a ciascuno di questi studenti un solo di tali ammalati, obbligandoli intanto ad assistere all' esame, cura, scrittura, ec. d' ogni altro ammalato de' compagni della scuola da farsi in ora determinata. 3. nel permettere allo studente d' essere egli stesso il medico curante del respettivo suo malato; di esaminare cioè ogni minima circostanza della malattia, della sua causa, e della sua cura, e di sottomettere tutti questi esami al Professore sovrastante nell' ora di scuola, per riscuoterne da lui le opportune correzioni ed istruzioni. 4. nello scrivere cotidianamente tutte queste circostanze medesime, e nel rileggerne la scrittura così in ogni successivo giorno della cura, come anche nel momento in cui starassi per aprire un qualunque cadavere soggetto della scrittura medesima. 5. nel tenere infine un' immediata conferenza in forma d' interrogazioni tra il professore, e gli scolari sulla giornale osservazione del respettivo loro infermo. In seguito a questo l' Aut. espone il metodo, con cui devesi tenere conto delle malattie, e delle loro cure, dandoci un modello di tre tabelle che si devono formare per ogni ammalato. Nella prima di queste tabelle devesi notare il giorno della malattia, i gradi del barometro, termometro, il giorno che l' ammala-

malato fu ricevuto all'ospitale, il nome, l'età, il temperamento, il paese, il genere di vita dell' ammalato, le cause antecedenti alla malattia; i sintomi ch' ebbe prima d' entrare all' ospitale, e i rimedj allora adoperati; finalmente la definizione della malattia secondo la nosologia di *Cullen*; i sintomi riferiti ed osservati secondo il metodo patologico, il vitto da osservarsi, e li rimedj previsti. Nella seconda tabella egli vuole, che si espongano in cinque colonne le interrogazioni e le risposte relative all' attual osservazione, perchè cinque sono i giudizj che si devono fare per ogni ammalato. Il giudizio dei sintomi, quello della causa prossima, quello del pronostico, quello delle indicazioni, e finalmente quello delli rimedj. Quanto ai sintomi convien decidere qual sia l' essenziale e l' accidentale, quale l' idiopatico ed il simpatico, quale morboso o critico; risguardo alla causa prossima convien dedurla dalla forza delle cause antecedenti note, dall' indole de' sintomi notati, dall' analogia dei casi passati col caso attuale, dall' osservazione di ciò che giova, e di ciò che nuoce: per li pronostici poi bisogna ricercare qual sia per essere 1. l' evento della malattia, se sanabile o insanabile, se pericolosa mortale, se tendente in altra malattia; 2. il tempo della crisi, se lungo o breve, se acuto o cronico, se dubbio. 3. la strada della crisi, se per mutazione benigna o rea, se per metastasi a un dato sito utile o nociva, se per evacuazione da un dato luogo completa o incompleta, semplice o composta: passando all' indicazioni si deve ricercare, se essa è vitale, o causale, o palliativa o radicale; e s' è quest' ultima, convien considerare, se la sostanza morbosa si possa mutare in sana, o moderare la sua viziosità non mutabile, o deviarla dalle parti più interressanti a luoghi più indiferenti, o finalmente evacuarla per secesso, orina, sudore, traspirazione, ascesso ec. Finalmente quanto a i rimedj si ricercherà, se il rimedio deve essere della classe dei mutanti, o dei moderanti, o dei trasferenti o degli evacuanti: e avendoci dato una tabella dei varj rimedj atti a questi offizj nelle diverse circostanze di malattia o della sua causa prossima, egli vuole che si fissi la classe, il genere, e la spezie del rimedio corrispondente alle fissate indicazioni. Finalmente nella terza tabella egli vuole, che si epiloghino i diarj alla forma d' *Ippocrate* per l' uso delle stampe, il che è a dire, che si riducano in assoluta storia elegante e succinta le giornali minutezze di tutto il corso della malattia.

Espo-

Esposto l'ordine ch' egli vede il più opportuno per fare tutte queste annotazioni, egli ci ragguaglia nella seconda parte della sua opera di tutto ciò che può meglio condurre a questo fine, ma finisce poi la prima parte coll' additarci qual deve essere lo spirito, l'erudizione, ed il genio che deve avere il medico, seguendo in questo le bellissime idee esposte dal celebre *Zimmerman* nel suo trattato dell' esperienza. Ma siccome per far bene le osservazioni è necessario lo spazio, tempo, e comodo, ci dà ragguaglio delle distribuzioni fatte nel suo ospitale di Genova, acciocchè nulla manchi per una buona istituzione. La lettura di questa opera, quantunque diretta ai giovani allievi, servirà di molto lume a quelli stessi che intraprenderanno d' istruire la gioventù. Ha aggiunto a questo piano il discorso del cel. *Cullen* sulla maniera di studiare la medicina pratica, e sulla scelta d' un metodo.

(*Sarà continuato*.)

Memoirs of the Medical Society of London o sia: *Memorie della Società Medica di Londra instituita nell' anno* 1773. *Vol.* 1. 2. 3. *Londra* 1788-92. 8. *con fig.* (*).

QUesta società composta di Medici, di Cerusici, e di Speziali della capitale d' Inghilterra, ebbe la sua prima origine nel 1773. L' illustre Dott. *Fothergill* che allora viveva, ebbe una grandissima parte alla fondazione di questo nobile stabilimento, e il suo degno amico Dott. *Lettsom* lo promosse con uno zelo ed una generosità, di cui poche altre nazioni fuor dell' Inglese sogliono somministrare gli esempj. Mentre non solo ei fece dono alla società di una casa assai comoda e decente per uso delle ordinarie sessioni e della biblioteca ec. ma assicurolle innoltre a perpetuità un fondo per la distribuzione annua di una medaglia d' oro del valore di dieci ghinee da assegnarsi in premio alla migliore tra le dissertazioni, che venissero presentate alla società in risposta ai programmi da essa proposti al concorso; e di più arricchì la biblioteca sociale di molti e molti libri di somma importanza; generosità codesta lodevolmente imitata da parecchj altri membri, come può rilevarsi dal catolgo dei donativi stampato in calce di ogni volume. Fu nel 1787. che questa società aggiudicò il primo premio, e ne ot-

(*) del Dott. *Aglietti*.

ottenne l' onore il Dott. *Falconer* con una dissertazione sull' influenza delle passioni nelle malattie , della quale abbiamo dato un saggio nel Vol. VII. di questo Giornale: contemporaneamente pubblicossi il primo volume delle memorie della società, al quale tenner dietro a non lunghi intervalli altri due , l' ultimo de' quali porta la data dal 1792. Avendo ne' tomi precedenti di questa nostra opera periodica esibito al pubblico un qualche saggio di altre opere di simil fatta uscite alla luce in Inghilterra, crediamo del dover nostro e dell' utile insieme e piacer de' lettori, il presentar loro innanzi un diligente trasunto di tutto ciò che di più importante si contiene nei tre volumi sin quì pubblicati di cotesta nuova società.

Il primo articolo risguardante la medicina è intitolato *Osservazioni sopra la causa e la cura del tetano del Sig.* Beniamino Rush *Prof. di Chimica nell' Università di Filadelfia*. Questa terribile malattia , che per gran ventura non è molto frequente ne' nostri climi, ed è all' incontro comunissima e direm quasi endemia de' paesi caldi , non è, per quanto ne sembra, stata peranche a dovere analizzata, nè ben distinte le spezie diverse, nelle quali può dividersi in relazione alle dissimili cause che la producono, ond' è che riscontrasi fra gli scrittori un' osservabile contrarietà per rapporto al metodo curativo da istituirsi per essa, e vantansi da ognuno guarigioni ottenute or con uno, or con altro rimedio, e ben di sovente opposti fra loro . Sembra non pertanto che l' oppio abbia per sè il maggior numero di preconizzatori , e ch' ei sia riguardato da rispettabili autorità, quasi come uno specifico nella cura di questa malattia . Benchè alcune osservazioni riportate nel Tom. 2. e 3. di questo Giornale spargono meritamente de' dubbj su questa pretesa generale efficacia dell' oppio , e non lievi argomenti contro di essa somministrino altresì le storie qua e là registrate da celebri scrittori. Il Sig. *Rush* ne reca in campo alcune riflessioni intorno alla causa più generale ed al sistema più acconcio di cura contro questa malattia , e le convalida con tre esempj di guarigioni felicemente ottenute mediante il metodo da lui progettato. Nel primo caso il tetano era nato in conseguenza di una ferita riportata in un piede, e correva il terzo giorno, dacchè era comparso, con dolori acerbissimi e irrigidimento di tutto il tronco , quando il Dott. *Rush* fu chiamato. Nel frattempo era stato adoperato l' oppio a gran dosi, ma senza effetto .

Il Sig.

Il Sig. *Rush* guidato dall' idea ch' essendo il tetano una malattia de' climi e delle stagioni calde, forz' era che fosse congiunta ad uno stato generale di rilasciamento nel sistema, prese il partito di abbandonar l' oppio e di appigliarsi in vece a larghe dosi di vino e di china-china, a segno d' impiegare due o tre oncie di questa e ben tre pinte del primo in un' giorno. In poche ore il malato provò un miglioramento notabile; mitigaronsi gli spasimi, e riuscì a dormire per varie ore; benefizio del quale da parecchj giorni era affatto privo. Contemporaneamente fu fatto applicare un vescicante tra le scapole, e si praticarono delle frizioni con due in tre oncie di pomata mercuriale lungo il gorgozzuole. Il malato continuò di giorno in giorno a star meglio, e nel termine di dieci giorni si trovò perfettamente fuor di pericolo. In un altro caso di tetano traumatico, ma che non era peranco giunto alla violenza e ferocia del già descritto, la perfetta guarigione si ottenne mediante la dilatazione della ferita, e l' applicazione sopra di essa di piumacciuoli intinti nell' olio di trementina. L' infiammazione del piede ne fu la conseguenza, e dietro alla comparsa di questa gli spasimi cessarono quasi sul fatto. La terza osservazione risguarda un tetano violentissimo nato da perspirazione repressa, si pose in pratica appuntino lo stesso metodo impiegato nel primo caso, e solo l' Autore vi accoppiò l' uso di larghe dosi d' olio o tintura d' ambra, quando gli nacque il sospetto, che il vino e la corteccia potessero aver perduto della loro forza tonica. L' esito corrispose pienamente ai desiderj dell' Aut. Dietro alla relazione di questi casi soggiunge il Sig. *Rush* alcune giudiziose riflessioni dirette a comprovare vieppiù la convenienza del metodo da lui prescelto. E rispetto alla predisposizione a simile malattia da lui riposta nel rilasciamento del sistema, osserva, che il calore eccessivo, le smodate fatiche, le veglie, le marcie militari, ec. che sogliono appunto in maggiore o minor grado combinarsi ne' soggetti che vengono attaccati dal tetano, son tutte cause dell' ordine delle debilitanti; ond' è che più spesso insorger suole il tetano dietro alle ferite riportate in battaglia, diquellochè dietro a quelle riportate in qualunque altra circostanza; e più certa è la comparsa di questa feroce malattia in simili casi, se abbiavi preceduto per qualche tempo una stagione assai calda. Ed a questo proposito ei ne fa parte di una curiosa osservazione comunicatagli del Dott. *Schoepf* Medico delle truppe

 Tede-

Tedesche al servizio degl' Inglesi nell' ultima guerra d' America, ed è, che i chirurghi dell' armata Francese alla difesa della *Nuova-York* lo avevano assicurato, che fra i soldati di lor nazione che presidiavano quella piazza, quelli soli erano stati attaccati dal tetano, i quali di fresco eran giunti col Co: di *Grasse* dall' Indie orientali, e neppur uno fra quelli che avean passato l' inverno a *Rhode-Island*. Riposta in tal guisa la causa predisponente al tetano nel rilasciamento, resta altresì comprovata la necessità ed utilità del metodo corroborante; il qual metodo, a detta dell' Autore, conviene spingerlo sino a grado di risvegliar nel sistema una condizion simile all' inflammatoria; tanto più che l' assenza di una consimil diatesi nel tetano è stata rilevata dagli Autori e particolarmente dal Dott. *Cullen*. A tale oggetto pensa il Sig. *Rush*, che conferir debba l' uso del mercurio, il quale sembra promovere eminentemente codesta diatesi, come il dimostrano i fenomeni che accompagnar sogliono la salivazione. Infatti osserva egli ulteriormente, che un tal rimedio è riuscito sempre inefficace nel tetano, quando non venne amministrato al segno di eccitare la salivazione. Sotto a questo medesimo punto di veduta ei ravvisa l' utilità dell' olio o tintura d' ambra, e i buoni effetti ottenuti nell' isola di Granada da larghe dosi di senape, e la convenienza altresì dell' applicazione dell' elettricità. Quindi si fa strada a riconoscer la ragione del buon effetto conseguito dall' olio di trementina stillato sulla ferita stessa, in grazia dell' infiammazione che un tal rimedio seppe destarvi, e per l' attitudine che ha qualunque topica infiammazione di risvegliare una simil diatesi in tutto il sistema; e per egual motivo crede, che abbian giovato talvolta le profonde e larghe incisioni praticate sulla parte ferita, come attesta il *Monrò*; e che sia ragionevolissimo il preservativo usato dai Negri di S. Croce, e 'l quale consiste nell' applicare alle ferite recenti un' empiastro composto di parti uguali di sale e di sego. Ma se i fatti sopra citati e le deduzioni da essi tratte son vere, cosa dovrassi pensare dell' oppio e della sua efficacia tanto vantata da parecchj scrittori? Il Sig. *Rush* non nega assolutamente che un tal rimedio abbia recato de' vantaggj in parecchj casi, ma crede che ciò possa essersi verificato appena una volta in cinque; e considerando che in quelle occasioni, nelle quali ha effettuato una cura, s' è dovuto amministrarlo a larghissime dosi, trova ragionevole il pensare, che in simili

ca-

casi li buoni effetti di lui debbansi ascrivere alla sua facoltà stimolante: non è perciò portato ad ammetterlo nella cura di questa malattia qual rimedio capitale e di comprovata utilità, stantechè hannovi de' mezzi da poter porre in opera più attivi di esso, e senza confronto più sicuri: ed è soltanto disposto a permetterne l'uso in picciole dosi, e in via unicamente di sedativo.

Il trismo de' fanciulli è, come tutti sanno, una malattia congenere al tetano, o per meglio dire un grado od aspetto diverso dalla stessa malattia. Confessa il Sig. *Rush* di non esser mai riuscito ad ottenerne la guarigione ne' casi che gli si pararono innanzi, e ciò perchè chiamato alla cura troppo tardi, non fu mai a tempo di mettere in opera alcun rimedio; bensì ne mette a parte di un fatto comunicatogli dal Dott. *Cadwaller Evans* medico alla Giammaica, ove una tal malattia incontrasi frequentissima ne' fanciulli neri; ed è, che supponendola egli originata dal trattenimento del meconio, e sendosi dietro a simil supposizione appigliato invariabilmente alla pratica di purgare i detti ragazzi appena nati, non s'era più dappoi avvenuto in verun caso di trismo o tetano fra di essi.

Dietro al trasunto delle sopraesposte osservazioni del Sig. *Rush* intorno alla cura del tetano, crediamo che i nostri lettori vedran con piacere raccolte e compendiate in questo luogo tutte le altre osservazioni relative a questo soggetto, che sono qua e là sparse negli altri due volumi di queste Memorie. E primieramente all' art. X. del Tom. 2. v' è registrato un' altro caso di tetano traumatico trattato con buon successo per mezzo del calomelano, della china-china, del vino del bagno freddo, e descritto dal Sig. *Gio: Th. Shoaft* di Annopoli. Soggetto dell' osservazione fu un ragazzo nero del *Maryland.* di 13. anni, e causa ne fu una ferita riportata in un piede. Avvenne questo accidente li 29. di Maggio, nè fino ai dieci di Giugno comparve alcun indizio di tetano; la ferita nel frattempo erasi quasi del tutto rammarginata, nè avea recato gran dolori, e molto meno infiammazione o suppurazione di sorte alcuna. Nel giorno undici i sintomi del tetano erano divenuti sì gagliardi che difficoltavano la deglutizione, onde si venne al partito di applicargli un vescicante sopra il collo, che parve apportare sul fatto qualche sollievo; ma ne' giorni seguenti il male imperversò e inacerbossi all' ultimo grado. Nel dì 14. si prescrissero dieci

ci grani di calomelano da replicarsi dopo quattr' ore, se niuno scarico ne fosse succeduto. Ve ne vollero due dosi ad operar questo effetto. Nel giorno seguente si cominciò a porre in pratica il metodo del Dott. *Rush*, e gli si fecero ingollare otto cucchiaj da the di china-china, ed una pinta di vino di Madera, e lo si bagnò tre volte nell' acqua fredda, e la sera gli si dette un grano d' oppio; nel dì 16., comunque comparsi fossero gli annunzj della salivazione, si continuarono esattamente gli stessi rimedj, e cominciarono ad alleviarsi i sintomi della malattia, il miglioramento vieppiù confermossi nei giorni susseguenti, per modo che nel 21. il miserello era presso che intieramente guarito; e solo per buon riguardo lo si fece continuare nell' uso del vino e della corteccia accoppiati ad un vitto corroborante per altri otto giorni.

Un altro caso di tetano guarito felicemente con l' uso del calomelano, del vino e della china-china, è riportato nell' articolo seguente dal Sig. Dott. *Conyngham* della Virginia; ma siccome questa storia non presenta veruna particolarità rimarcabile, noi la trasanderemo, accennando solamente, che la malattia in questo caso era prodotta da causa interna, che si mantenne con successive notabili degradazioni delli 18. di Maggio fino ai 15. di Giugno, e che in questo spazio di tempo furono consumate da circa vent' oncie di corteccia.

Un terzo esempio di tetano o per meglio dire di trismo trattato e guarito colla elettricità, si legge all' art. xv. di questo Vol. descritto dal Dott. *Hutchisson* di Dublino. La malattia cominciò nel mese di Novembre del 1774. con traffitture a maniera di scosse lungo il collo, e vi furono perciò applicati li vescicanti che parvero apportar del sollievo. Ma di lì a un mese dopo aver ben dormito la giovane, si trovò assalita dal trismo per modo, che a niun patto e con nessuna forza si poterono schiudere le sue mascelle, le quali eran serrate per maniera che i denti della superiore sportisi più infuori di quelli della inferiore, abbassavansi sopra d' essi a segno di ascond̃erli, restando per ventura tra un ordine e l' altro dei medesimi uno spazio o fessura, per cui a gran fatica potea introdursi qualche liquido alimento. Sette mesi ella trascorse in così misera condizione, ed è ragionevole il credere, che saranno stati sperimentati inutilmente parecchj mezzi onde soccorrerla. Finalmente si prese l' espediente di tentare l' elettricità. Dai 26. di

Giu-

Giugno ai 2. di Luglio ella fu sottoposta due volte all' elettricità, ma senza effetto, perchè i colpi eran deboli e la macchina poco efficace a cagion dell' umido. Ai 5. di Luglio le si diedero due forti scosse; dopo le quali parve che le mascelle restassero un pò meno contratte: il giorno seguente si replicò l' esperimento dirigendo il colpo dall' una all' altra articolazione della mascella, e la seconda scossa fu forte a segno, che quasi la poveretta ebbe a caderne in deliquio. Questo bastò a rimuovere affatto la contrattura, sicchè in quel giorno stesso potè far uso delle mascelle e mangiar qualche cosa; nè mai più dappoi ebbe a soggiacere in menomo grado al guajo di prima. Questa guarigion così pronta e così completa ha bene, per quanto ne sembra, il diritto di eccitare la maraviglia, e non è facile il riscontrare negli annali di medicina alcun caso, ove li buoni effetti dell' elettricità siensi così rapidamente e con sì pieno successo manifestati.

(*Sarà continuato.*)

NOTIZIE MEDICHE.

Nel corso di pochi mesi sono mancati alla medicina molti frà i suoi più illustri sostegni. Non senza rammarico conteremo frà questi, in Parigi il Sig. *Mauduyt de la Varenne*, Dott. di medicina, sessagenario, morto nell' Ottobre dell' anno scorso, soggetto notissimo per le sue produzioni relative alla storia naturale, e per un trattato di elettricità medica. Il Sig. *Lalovette* medico celebre, noto pe' suoi talenti, e per la sua umanità, finì di vivere in Settembre dell' anno stesso, ottuagenario; e parimenti in età di anni 82. passò ai più nello scorso Decembre il Sig. Dott. *Sue* rinomato professore anatomico. In Londra è mancato nell' anno scorso il celeb. Dott. *William Fordyce*; in Berlino verso la metà di Decembre il noto profess. e consigliere presso il Sig. *Hagen*, e nello stesso mese finì di vivere in Anspach in età d' anni 75. il Dott. *Casimiro Cristoforo Schmidel*, consigliere, e presidente del collegio medico. Nella notte susseguente al dì 24. pur di Decembre, inaspettatamente assalito da fulminante colpo apopletico perì in Norimberga in età d' anni 41. il Dott. *Filippo Ludwigio Witwer* medico fisico ordinario della città, membro dell' Accademia di storia naturale, persona accreditatissima. Il Dott. *Gioan-Giorgio Pühn*, medico condotto in Clumbach, scrittore felicissimo di un Opera sopra i veleni delle piante, ha finito d' essere in età di soli 33. anni, ai 24. di Gennajo dell' anno corrente.

te. In Erlanga è morto il di 23. di Febbrajo di quest' anno il celeb. Dott. *Giacomo Isenflamm* consigl. aulico ec. in età d' anni 67. e il dì primo di Marzo in Geissa il Sig. *Ferdinando Danz*, che nell' età di soli anni 24. era già profess. straordinario, precettore anatomico, e medico pratico, universalmente compianto per la sua gran felicità nel trattare le malattie. In Russia il di 23. di Giugno dell' anno scorso si è fatta la più grave perdita di tutte nel Barone *Otto Hermann di Wittinghoff*, detto *Scheel*, in età d' anni 73. cavaliere dell' aquila bianca di Polonia, e del principesco ordine di S. Anna di Holstein, consigliere, senatore, e general direttore delle cose mediche in tutta la Russia. Sino dall' anno 1787. occupava tutte le cariche mediche superiori, ed a lui era interamente appoggiata la direzione generale, ciò che non mai fu accordato ad altra persona. Istancabile pel vantaggio del pubblico visitò ospitali, spezierie; formò tasse per gli speciali, per i medici, pe' chirurghi, e per gli ostetricanti, e non lasciò sfuggire alla sua vista oggetto alcuno che confluir potesse ad un' ottima sistemazione, e ad una utilità generale. Eresse un istituto gratuito per cento e venti scolari, monumento che terrà desta nella più tarda posterità una grata memoria di un nome, che non poco cospirarono ad immortalare eziandio le molte produzioni scientifiche. In Torino è mancato in quest' anno il celebre Sig. Co: *Somis* che copriva degnamente il posto di Archiatro, soggetto illuminato, e promotore degli studiosi dell' arte. A Brem si è fatta la perdita di una persona degna e rispettabile per ogni titolo nell' esperto medico Sig. *Arnoldo Duntze*, d' anni 65.

Nell' ospitale di Vienna si continua a far uso, e specialmente nelle stanze così dette *veneree* dell' *astragalo*, onde curare gli infetti di affezione sifilitica, e sembra che un felice successo vada confermandone l' utilità. Prima che quell' ospitale ne adottasse la pratica, le donne Ungheresi si servivano e continuano ancora ne' mali venerei ad usare la decozione di quel vegetabile.

Secondo le notizie che il *Blumenbach* di Gottinga ha ricevuto dal profess. *Forster* d' Halla, la radice della *Swietenia rubra*, o *febrifuga* raccomandasi come antisettico di virtù non inferiore alla peruviana corteccia. Il *Forster* ha ricevuto questa pianta dal missionario *Iohn*.

La Società filosofica d' Haarlem propone come soggetti de' premj le questioni seguenti:

1. Quali sono le ragioni e le cause, per le quali in certi siti l' addome delle femmine resta talora con accrescimento di volume dopo un parto natu-

tu-

turale? Quai sono i mezzi di prevenire quest' accidente, o di guarire le donne che sono in questo caso, senza recar pregiudizio alla loro fecondità?

2. Qual luce ha sparso sulla fisica del corpo umano, e sulla cognizione di ciò che può essere utile o nocivo all' uomo, il sistema chimico del Sig. *Lavoisier*? e sulla maniera di far ricerche sulle parti costituenti delle materie animali, vegetabili, ed altre, relativamente ai principj di questo sistema? e quai sono i veri vantaggj che l' arte di guarire può ricavarne? Le memorie relative si attendono dalla Società alla fine di quest' anno.

Prima di Novembre poi dell' anno 1794. dovranno essere indirizzate le dissertazioni, nelle quali si tratterà la questione seguente, che è rinovata. Nelle dissenterie contagiose, l' oppio agisce egli esclusivamente come soporifico proprio a calmare certi sintomi ed a prevenire le loro conseguenze? Non è forse egli nel medesimo tempo un rimedio essenziale, dal quale possiamo attenderci con qualche certezza la guarigione della malattia, giunta che sia ad un altissimo grado, ed in qualunque periodo? E se ciò è, quale poi sarà il periodo, quale lo stato del malato che promettono la guarigione; come devesi amministrare il rimedio, in quale quantità; e quanto spesso! E se non è così, che dobbiam noi pensare dei ragionamenti fatti per provare il contrario? La Società non ricerca tanto discussioni relative alla natura dell' oppio, o alla causa della malattia; quanto fatti dedotti dall' osservazione e dall' esperienza.

L I B R I N U O V I.

Matiere medicale indigene ec. o sia: *Materia medica indigena, ovvero sia Trattato delle piante nazionali sostitute con successo ai vegetabili esotici, con l' aggiunta di osservazioni mediche relative al medesimo oggetto, opera che ha ottenuto il premio doppio ai 3. di Decembre del 1776. per giudicio dell' Ac. delle scienze, belle lettere, ed arti di Lione; del Sig.* Coste, *primo medico delle armate francesi ec. ec. e del Sig.* Villemet, *decano del collegio di farmacia, dimostratore di chimica e di botanica alla facoltà di medicina nell' università di Nancy, ec. Nuova edizione, considerabilmente accresciuta. A Nancy, presso la Vedova* Le Clerc; *del* 1793.

DA gran tempo la medicina non si era occupata d' oggetti così importanti, come quello del quale si tratta in quest' Opera, e perciò giustamente la prima edizione ebbe un felice incontro, e non è a dubitare che tale non debba averlo anche questa seconda. Sostituire a piante esotiche, adoperate nell' esercizio giornaliero della medicina, piante che crescano di per sè ne' nostri climi e che sia agevole il procurarsi con minore spesa, piante, nelle quali l' analisi dimostra i principj medesimi, che in quelle che rim-

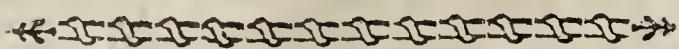
rimpiazzano ; presentar compendiata la storia delle une e dell' altre ; indicare la scelta, la preparazione, l' amministrazione di questi rimedj ; indicare le precauzioni che esige il loro uso ; congiungere l' esperienze e le osservazioni : tale è l' oggetto di questo trattato, che non può che accrescere meritamente la riputazione degli Autori, e singolarmente del Sig. *Villemet*, di già conosciuto vantaggiosamente nella repubblica delle lettere, e che travaglia attualmente nella botanica farmaceutica del dizionario di chimica e di farmacia dell' Enciclopedia metodica per ordine di materie.

L' efficacia delle cantaridi, nuovamente sperimentate per l' uso interno. Saggio medico del Dott. Luigi Toti, *medico fisico condotto nella Città di Volterra, membro dell' Accademia delle Scienze di Siena. A Pisa; del* 1793. *in* 8.

NEL primo capitolo di questa operetta l' Autore narra la guarigione di grave idropisia per mezzo delle cantaridi polverizzate ; nel secondo reca varie osservazioni su i cangiamenti prodotti dalle medesime nel sangue tratto dalla vena ; nel terzo riferisce gli esperimenti fatti con questa polvere sugli animali viventi ; nel quarto tratta de' vantaggj che possono apportare alla medicina ; nel quinto della maniera di prepararla, e finalmente si riferiscono le osservazioni di mali debellati col solo uso interno di questa polvere.

Essay on pulmonary consumptions, ec. o sia : *Saggio sulle consunzioni polmonari, che contiene le storie di molti esempj rimarcabili di guarigioni di ammalati giunti ai periodi estremi, col mezzo d' un metodo curativo, perfezionato da* Guglielmo May, *dott. di medicina. A Londra, presso* Cadell, *in* 8. *del* 1792.

QUest' opera non mira che a confermare quanto avea detto l' Autore in una memoria sopra questo soggetto pubblicata anni sono, e ad esporre la dottrina medesima con più estensione e più metodicamente. Nel primo capitolo rende conto di molte guarigioni ottenute col suo metodo, quindi dopo d' aver esaminato la natura della tabe polmonare, il Sig. *May* stabilisce come principio, che ogni vera tisi polmonare ha per causa tubercoli di natura scroffolosa. La supposizione che i tubercoli scroffolosi sieno costantemente la causa della consunzione polmonare, e che la prima causa del vizio scroffoloso sia un indebolimento, ha condotto l' A. a stabilire una cura attiva, consistente nell' uso degli emetici, della china, della mirra, degli opiati, de' vescicatorj, dell' esercizio a cavallo, e di quello dell' altalena, del regime nutritivo, e tratto sopra tutto del regno animale. Il Signor *May* termina la sua opera con alcune discussioni teoriche, tendenti a provare che il suo metodo di cura è conforme tanto alla sana teoria, che all' esperienza.

)(N°. II.)(

PARTE MEDICA.

De curandis Hominum morbis Epitome Prælectionibus Accademicis dicata, Auctore Joanne Petro Frank ec. *Liber* I. *de Febribus*. *Liber* II. *de Inflammationibus*. *Liber* III. *de Exanthematibus*. *Ticini Reg.* 1792. *in* 8. *Vol.* 3. Primo Estratto (*).

QUest' opera divisa in tre libri è compresa in tre differenti volumi, ognuno de' quali è consagrato all' argomento, che porta nel frontispizio. Si succedettero l' uno all' altro con tanta rapidità, che appena lasciarono desiderare il proseguimento delle materie; e tutti e tre insieme costituiscono un corso esatto di pratica medicina quanto alle febbri e agli acuti. La intenzion dell' Autore fu quella di destinarli ad uso de' suoi discepoli principalmente; ma noi non temiam di asserire, che sono utili anche ai medici stessi di molta esperienza, e somministrano un facile repertorio in qualche combinazion d' incertezza. Il primo volume tratta delle febbri propriamente dette, cioè indipendenti da qualunque altra complicazione di più peculiar malattia, e si vale in qualche maniera delle distribuzioni ordinate dai nosologi, onde render più agevole la intelligenza de' generi e delle spezie. Premette alla descrizion delle febbri alcune *generalità*, sulle quali non riputiamo importante fermarci; e ci contenterem di accennare dietro alle di lui vedute, che ogni febbre può essere considerata e come la causa di avvenimenti propizj e come la origine delle più infauste disavventure. Meritano però di esser lette codeste *generalità* da tutti i giovani medici, i quali vi apprenderanno in compendio i segni additanti le crisi, gl' indizj dell' avvenire, la base di un metodo e radicale e palliativo, e tutte quelle cauzioni, che formano il pregio del vero medico.

Il primo ordine delle febbri comprende le *intermittenti*, e ne parla

(*) del Sig. Dott. *Panzani*.

con que' dettaglj, che son comuni alle febbri di quella indole, e caratterizza le circostanze costituenti la *febbre periodica intermittente legittima*. Tale dovrà chiamarsi ogni febbre primaria, che dentro a uno spazio qualunque di tempo si vegga ricorrere con parosismi distinti, la divisione de' quali dia luogo a uno stato evidente di apiressia: e tali chiamar si devono anche degli altri morbi non dimostrativamente febbrili, perchè riconoscono le stesse cause ed esigono anch' essi il medesimo trattamento. Vi hanno però delle intermittenti, l' apiressia delle quali è appena sensibile; ma pur diversamente procedono, se vengano poste al confronto di quelle remissioni e di quelle esacerbazioni, che sono proprie delle febbri continue: ed hannovi altresì delle febbri, le quali sebbene contrassegnate da manifesta apiressia, non si devono ciò nonostante confondere colle veri febbri d' intermittenza, e l' Autore le chiama *illegittime*, *spurie e secondarie*. La sola costituzion dominante caratterizza talvolta il genio della intermittente legittima. I sintomi, le differenze, le cause, le divisioni sono trattate maestrevolmente, ne descrive ogni tipo, e si ferma principalmente sulla distinzione, che deve farsi tra le intermittenti di primavera e quelle d' autunno, le prime offerendosi universalmente sotto l' aspetto di una malattia *semiacuta* ed avendo piuttosto delle remissioni, che delle intermissioni, le seconde grassando in una maniera precisamente epidemica. In queste ultime si riconosce un fomite d' impurità umorale, quando nelle precedenti vi è invece una tendenza flogistica. Le vernali cedono frequentemente senza il bisogno della china-china; le autunnali al contrario sono assai più pertinaci, recidivano agevolmente e divengon croniche: ma è sempre poi da avvertirsi, che qualunque sia il tipo, sotto cui si presenta una intermittente, siccome il tipo medesimo varia non rade volte durante il corso della medesima malattia, così è chiaro aversi a considerar sempre una febbre stessa malgrado ogni sua possibile diversificazione. Sieguono le discussioni intorno al prognostico da istituirsi; e risulta non doversi giammai sopprimere col febbrifugo troppo presto e immaturamente le febbri di primavera, e meritare una condotta più energica le intermittenti d' autunno: le une si possono considerar come utili; funeste o almeno dannose le altre ne' paesi umidi, ne' cachetici, ne' dilicati, e ne' vecchj. La brevità dell' apiressia addita la facile propensione all' acuzie, la durazion troppo lunga di uno stato api-

apiretico fra i due parosismi dispone alle malattie croniche; e nel trattamento curativo di tali febbri, premessi i metodi generali, che possono e devono usarsi, l'Autore consiglia la preferenza della china-china.

Le febbri medesime intermittenti sin quì riferite vengono dall' A. suddivise in tre generi, cioè in quello d' *intermittente legittima nervosa*, in quello *d' intermittente legittima gastrica o semplice o complicata*, e in quello d' *intermittente legittima infiammatoria accompagnata o no da complicazioni*. Parleremo di ciascheduno. Colla denominazion di *nervosa* s' intende quella intermittente, la quale sviluppatasi in individui sanissimi non vien prodotta, che dalle cause sue proprie, e manca affatto d'ogni qualunque fenomeno, che non gli sia indivisibile e peculiare: la *nervosa complicata* si è quella, che si combina o a uno stato pletorico o a una qualche diatesi accidentale; e questa seconda varietà esige di essere convertita nella precedente innanzi di averla a trattar co' febbrifugi. Vi è la *nervosa perniciosa*, in cui il cervello ed i nervi sono così male affetti, che la vita è in pericolo continuamente: vi è la *nervosa larvata*, dove qualcheduno de' più cospicui febbrili sintomi non apparendo, si vede la periodicazione di un morbo, che sembra per verità mascherato; e vi è per ultimo la *subcontinua nervosa*, la quale si può distinguere in *benigna* e in *maligna* dalla blandizie o dalla sevizie de' suoi fenomeni, e nella quale appena si rendono discernibili le differenze de' stadii febbrili, le loro riproduzioni, e le apiressie. Il Sig. *Frank* ne rimarca tutte le varietà come accidenti niente mutanti la indole della febbre ed esigenti soltanto alcune modificazioni in rapporto alla cura per inibire o palliare la gravità de' sintomi più perniciosi. Noi osserviamo, ch' egli non teme di associar l'oppio al febbrifugo, del che non son persuasi parecchi medici, quantunque la più fortunata esperienza ne provi frequentemente il vantaggio. La *intermittente gastrica* è sempre associata a un fondo d' impurità, che manifestamente si riconosce occupare le vie alimentari. Talvolta dallo stimolo istesso derivante dalla presenza delle medesime impurità si desta la febbre, la quale per alcune circostanze fortuite assume il tipo d' intermittente, e più spesso la vera intermittente medesima si trova congiunta a un più o men riflessibile apparato d' inquinamento. Negl' individui pletorici e fervidi lo stimolo stesso desta una complicazione ve-

ramente flogistica; e in generale nel tempo estivo e durante l'autunno dal medesimo stimolo vengono suscitate quelle medesime gravi apparenze nervose, che aumentano importantemente il pericolo della malattia. Siffatte combinazioni esigono la medica sedulità, perchè malgrado il tipo d'intermittenza il febbrifugo sarà dannoso, qualora non vengano antecedentemente dissipate le accidentali complicazioni; ed è di fatto, che il depuramento delle vie alimentari fuga talora la febbre, nè più vi è bisogno d'altri soccorsi: e cedono tali febbri prontissimamente alla china-china, quando si sono abbastanza semplificate. L'Autore ama l'uso dei vomitorj, che chi qui scrive non suol quasi mai adoperare: loda e raccomanda i purganti con quella saggia circospezione, che promette il vantaggio real de' malati, e proscrive quella insistenza, nocevole intorno all'uso de' purgativi, onde taluni si fanno dover di ordinare fintantocchè osservino o lingua imbrattata, o mal sapore nella bocca, o qualche viscosità: il qual metodo suol con frequenza disporre i malani alle ostruzioni addominali ed all'idrope. Egli consiglia le picciolissime dosi d'ipecacuanha gradatamente accresciute fino allo scrupolo, o mezzo grano di tartaro emetico poco prima del cibo o del sonno, ed assicura debellarsi in tal guisa le febbri di questa classe anche senza il febbrifugo troppo costoso a' dì nostri per la povertà. Non vi è poi dubbio, che dovunque abbiavi complicazione di stato infiammatorio, occorrono gli antiflogistici, come convengono gli acidi e gli acescenti nelle complicazioni nervose. Secondo l'Autore va bene combinare il sale armoniaco e la radice di serpentaria alla china-china per continuarne l'amministrazione anche a lungo dopo vinta la febbre; e commenda la dieta nutriente il vino, l'aria campestre, gli amari, e qualche leggiero aroma durante la convalescenza. Intorno alla *intermittente infiammatoria*, che si verifica nella gioventù vigorosa e negli uomini pieni e sull'apparir dell'inverno e in quelle circostanze tutte, dove abbia luogo una causa di valido eccitamento, crediamo non averci a trattenere gran fatto, perchè la diagnosi è agevole a colpo d'occhio, e perchè la gioventù stessa meno avanzata nell'esercizio dell'arte medica, non può ingannarsi nella decisione de' caratteri infiammatorj. Osserveremo solamente, che non è così ovvio il trovarsi esistere simultanea allo stato flogistico la complicazion saburrale, come sembra possibile al Signor *Frank*, e che quest'ultima circostanza si sviluppa ordinariamente dopo il

il dileguamento dell' apparato infiammatorio; ed aggiungeremo, che tutte le distinzioni sin quì riferite altro per ultimo non insegnano, fuorchè la necessità di rimuovere i più prevalenti e pericolosi fenomeni nel trattamento di qualsisia febbre prima di aggredirla co' metodi particolari. Una tal verità, che peraltro non è nè profonda nè nuova, si vede spessissimo mal conosciuta, e merita di essere tanto raccomandata da divenire una volta per sempre la norma clinica.

Il secondo ordine delle febbri comprende quelle, che procedendo con graduato incremento dalla origine ad uno stato, che noi chiamerem *febbristizio*, d'onde poi graduatamente decadono fino alla loro estinzione, sono chiamate colla denominazion di *continue*. L' Autore esclude la classe di quelle, che si dicevano *continenti* secondo la idea degli Antichi, perchè veramente non possono esistere e ripugnano affatto a tutte le leggi della natura. Nelle continue si notano le *remissioni* e le *esacerbazioni*, che sono i due più osservabili punti del giornaliero andamento loro: le altre accidentalità, che le costituiscono *anticipanti*, *posticipanti ec.* non sono di tanta importanza. Basterà adunque seguir l' Autore nella divisione, che ne propone in tre generi, cioè in quello delle *continue nervose*, in quello delle *continue gastriche*, e in quello delle *continue infiammatorie*. Daremo un dettaglio di ciascheduno di tali generi.

Le *continue nervose* son quelle febbri, che presso gli Autori si trovano nominate o *pestilenziali* o *maligne*. Esse affettano il sistema nerveo per modo, che appunto da un tal carattere devono esser chiamate con questo titolo. Sono esse talora sporadiche: frequentemente si veggono disseminate epidemicamente, o almeno procedono da luogo a luogo per via del commercio fra gli uomini. Sono talvolta sommamente fatali: rapiscono anche talora come la morte improvvisa; e se ne veggono alcune, che non oltrepessano uno o due giorni, ed altre estendentisi a lungo periodo. Il capriccio ha fatto dar loro il nome di *putride* per essere qualche volta state osservate in unione di una complicazion saburrale; ma non è raro il vederle congiunte a una flogosi o universale o parziale; e dalla frequenza e dallo sviluppamento di esse in un qualche luogo determinato furono dette *carcerarie navali castrensi ec.* Non sempre procedono con andamento di acuzie. Il primo luogo in siffatto genere devesi accordar senza dubbio alla *peste* per la sua indole,

su

su cui l' Autore non ha esperienza veruna sua propria, e se ne reputa fortunato. Riflette però, che quasi nulla si può desumer dal polso nelle febbri continue nervose generalmente, e che nella peste il ritmo di esso non è dissimile punto da quello, che si compete alla sanità. La moltitudine delle morti, la irregolarità del procedimento morboso, la frequenza degli esantemi petecchiali dispongono abbastanza al sospetto del predominio di una tal malattia, che vien poi confermata dalla manifestazione incostantissima de'bubboni, de'carbuncoli, degli antraci, e delle parotidi in qualsivoglia periodo del morbo. Vi furono delle pesti, le quali per esantema ebbero invece delle gangrene occupanti le estremità; e ve ne hanno di quelle, dove o gli antraci o i bubboni soltanto costituiscono la loro eruzione. Il Sig. *Frank* non comprende, in qual maniera si abbia a distinguere la febbre pestilenziale dalla peste, quando e nell' una e nell' altra i sintomi sono dal più al meno i medesimi. Parla indi per incidenza di quella *effemera sudatoria*, che nata sul fine del quintodecimo secolo nell' Inghilterra si propagò in varj luoghi d' Europa, e fu chiamata col nome di *sudor Anglicus*; ma si ferma poi a ragionare su quelle continue nervose, che s' incontrano più di frequente, e ch' egli chiama *nervose versatili*, e che considera suscettibili d'ogni altra morbosa complicazione, ovvero *nervose stupide*, e solite ad osservarsi quasi comunemente nelle epidemie di tal classe. Le descrizioni di ciascheduna di tali due varietà non si possono assolutamente quì presentare senza ricopiarle da capo a fondo, e però rimandiamo all' opera istessa chi vorrà leggerle. Noi rifletterem solamente, che il nostro Autore parlando delle complicazioni le abbia un po' troppo estese, e che abbia sospettato forse possibile una depravazione delle febbri medesime infiammatorie pervenuta al segno di trasmutarle in una febbre nervosa.

Fin quì si è parlato di quelle febbri nervose continue, le quali dal più al meno procedono con apparato di vera acuzie, ed hanno generalmente una durazion limitata. Evvi peraltro una varietà di procedimento così diuturno, che oltrepassa qualunque limite de' morbi acuti, e chi quì scrive ne ha veduto più d' una giunger persino a tre mesi. Una tal varietà si distingue dalla minor violenza de' suoi sintomi, ed invade fra gli altri o i temperamenti dilicati e sensibili o gl' individui abituati nello stravizio: si sviluppa più facilmente ne' paesi vallosi e do-

po

po l' estate dominata molto dall' umido. La ingruenza di una tal febbre suol essere placidissima e niente pericolosa, e la sua ingravescenza si fa in progresso di giorni per gradi quasi insensibili, e poco a poco si avanza per modo, che il più delle volte suol finir colla morte. Alcuni finirono dopo una simil febbre colla febbre etica e colla tisi: gli altri poi, che si salvano, son detenuti da una lunghissima convalescenza.

Entra l' Autore nella discussion delle cause, che sogliono generare le varie febbri continue nervose tanto di genio acuto quanto di genio lento, ed esclude affatto da tali cause una certa immaginata putredine, su cui tanto si è detto ne' tempi decorsi e tanto pur anche vien sostenuto a' dì nostri. L' esame diligentissimo, che il Sig. *Frank* istituisce sulla natura delle sostanze già putride e sulla loro energia rapporto alla vita e alla sanità dell' uomo, dimostra evidentemente essere ben diverso il principio atto a far nascere siffatte febbri. Un tal principio sinora incognito e probabilmente non mai discernibile in una maniera abbastanza chiara, è senza dubbio dotato di una specifica facoltà atta ad invadere in preferenza il sistema nerveo, e può venir conservato attivissimo nelle sostanze medesime inanimate pel corso di anni e di anni, e può trasmettersi col commercio a distanze immense sotto qualunque clima in qualunque tempo, senza ch' egli mai perda o minori la sua originaria energia. Si sviluppa spontaneo in alcune determinate circostanze e ne' luoghi secchi e montuosi e nella più fredda stagione, qualora molti individui abitino un dato luogo senza mai ventilarlo; ed è in forza della unione di moltissimi uomini affollati insieme in un dato recinto, che tali febbri si osservano nascere e propagarsi dentro alle navi, nelle carceri, negli ospitali, e da que' centri diffondersi ne' paesi e nelle provincie. Questo si è quel principio, che vien chiamato *contagio*, principio traente la origine dalla stessa vita animale, comunicabile agl' individui più sani, meno operoso negli uomini abituati a trovarsi frequentemente nel mezzo di tali morbi, ed evitabile più colla fuga, che con qualsivoglia mai diligenza preservativa. Il qual principio talora si osserva *sporadico* e proprio di un dato individuo accidentalmente, ma più spesso straniero e acquistato per via di qualche infetta comunicazione.

Noi lascieremo quanto risguarda il prognostico in tali febbri, argomen-

mento sempre incertissimo a fronte delle circostanze men tristi, e il più delle volte funesto. I primordj ben conosciuti lasciano talora tempo ad ajuti utili; ma importa molto il difendere i sani dal pericolo del contagio; e l'allontanarli da una tal classe di malati è il metodo più sicuro, e si deve aspettare il maggior bene de' popoli su tal proposito dalla severità della legislazione. La cura di tali febbri è analizzata diligentemente in quest' opera, e giova farne conoscere i punti più essenziali. Due sono le indicazioni, che segnatamente si offrono ne' primi istanti per così dire della ingruenza morbosa: l'una di mantenere quanto si può difesa la energia della vita, l' altra di espellere colla maggior premura possibile la infezion virulenta dovunque sarà stata applicata: ed è ben chiaro, che per la prima devono essere totalmente proscritti gli evacuanti in generale, ed abbisogna al contrario un sistema dietetico confortativo e cardiaco: per l' altra poi è manifesto esigersi un pronto emetico e l' uso ragionato de' sudoriferi. L' Autore limita giudiziosissimamente l' uso, che nel corso di tali febbri può venir fatto degli antisettici e degli antispasmodici, e chiama ad uno ad uno in rivista que' farmaci, che sono stati resi celebri dagli Scrittori. E' facile accorgersi, che la prevenzione ha potuto spesso far credere a qualche bene intenzionato Autore, e che in seguito la deferenza all' autorità o uno spirito di partito ebbero luogo a far vedere inesattamente. L' aria rinovellata incessantemente, la nettezza, la nudità e la erezion della testa, un discretissimo uso delle sostanze acide, talvolta il freddo attuale, talvolta le fomentazioni e le bevande un po' tiepide e qualche cardiaco adempiono a tutti i bisogni; e l' abuso degli acidi e de' corroboranti ha pur troppo moltiplicate le vittime di tali febbri. Sonosi poi da leggere per disteso nell' opera le sagge cautele raccomandate dal Sign. *Frank* nel trattamento di queste febbri, allorchè si rinvengano complicate a una diatesi infiammatoria o a uno stato saburrale, e merita l' attenzione di tutti i clinici la maniera, ond' egli insegna a contenersi per la palliazione di que' sintomi, che divenendo nel corso di tali febbri imponenti e pericolose dimandano un pronto e particolare soccorso dall' arte nostra. Tali dettaglj non idonei per un estratto ci costringono ad abbandonare il presente argomento, e ci facciamo a considerare il secondo genere delle febbri continue.

A questo genere adunque spetta la *febbre continua gastrica*, che l' Au-

Autore così denomina riducendo a un tal genere quelle febbri, che volgarmente si dicono saburrali, biliose, verminose ec. e che infatti si possono risguardare come derivanti delle vie alimentari, qualunque sia poi la maniera dello stimolo, che opera sopra di esse. Egli descrive con somma diligenza i fenomeni, che accompagnano tutte le varietà di una tal febbre, e ne rimarca le differenze, e ne addita il procedimento, il pericolo, le terminazioni tanto infelici che prospere. Quella varietà, che più propriamente merita il nome di *gastrica biliosa*, quantunque si possa incontrare in qualsivoglia tempo dell'anno, appartiene più spezialmente all'estate, e predomina ne' luoghi palustri, ed è accompagnate da molte rassomiglianze, che l' avvicinano alquanto al carattere delle intermittenti, e qualche volta si cambia in una intermittente la più decisa: l'altra vien detta *gastrica pituitosa*, propria delle costituzioni umide in primavera e in autunno, e sviluppantesi negl' individui cachettici e di fibra lassa: vi si combinano ancora talvolta degli apparati fortuiti; e la colluvie verminosa, e lo stato nervoso comunemente chiamato putrido, e la condizione medesima infiammatoria si associano ad essa per modo, che richieggono delle particolari attenzioni. La costituzion peculiare di ciascuna annata ne diversifica le apparenze e la unisce ad altre malattie differenti, segnatamente alle esantematiche.

Entra il Sig. *Frank* nella discussione delle cause specifiche, d' onde tragge la origine la febbre continua gastrica; e una folla di sensatissime riflessioni lo induce precisamente a concludere, che tutto quell' apparato bilioso, da cui vien desunta la produzione della febbre istessa, è più certamente un effetto e un prodotto, che non la causa di questo morbo. Le di lui ricerche si estendono poscia intorno a quell' apparato saburrale, da cui si conclude un fomite di putredine generator della febbre; ma l' osservarla egualmente diffusa in ogni ordine di persone, e il vederla grassare più gravemente e con più dilatazione presso la povertà, dove la natura degli alimenti sembrerebbe opposta alla indole della immaginata sua causa, lo guida a conoscere, che un tal principio non è ammissibile; e dopo una ragionatissima lunga disamina di tutte le circostanze antecedenti e concomitanti l' anzidetto gener di febbri sembra egli disposto a credere, che la *continua gastrica* può variare nelle sue apparizioni fino a meritar forse il nome di *catarro uni-*

 ver-

versale congiunto ora ai fenomeni di febbre gastrica, ora a quelli di febbre nervosa. Ognuna peraltro di siffatte varietà può divenir contagiosa e può derivar da contagio.

Diversifica l'esito della *febbre continua gastrica* relativamente alle sue complicazioni; e la sporadica non derivante da verun contagio è la più agevole da domarsi malgrado il suo aspetto pericoloso. Merita di esser notato, che in questo caso non devesi aspettar la crisi dalla natura: il medico ne deve operare la soluzione colla saggia sua industria; ed è dannoso assolutamente il voler pazientarne le mutazioni spontanee. La *gastrica pituitosa* procede con più di lentezza; e vi riesce utile una blanda diarrea, quando le purgazioni un po' troppo energiche vi possono esser fatali. Nella *gastrica nervosa* hanno luogo quelle prudenti circospezioni, che si convengono alla continua nervosa antecedentemente accennata, e il suo periodo si estende oltre alla quarta ed alle volte anche a più settimane; ed è pericolosissima la *gastrica infiammatoria* per le occulte flogosi occupanti i visceri, d' onde può nascere o un idrope acuta o un gangrenismo irresistibile. Raccomanda in ispezial modo l'Autore, che dopo tolte le accidentali complicazioni e resa scorrevole la saburra esistente nelle vie alimentari, si preferisca sempre l' emetico, purchè non vi si oppongano delle circostanze individuali, e ne celebra gli ottimi effetti. Egli lo raccomanda principalmente ne' primi giorni di malattia, e lo commenda anche in seguito, e lo desidera combinato ai fluidi catartici. Avverte, che i medici non si lascino agevolmente imporre da un falso apparato flogistico, che talvolta illude e incorraggia i meno avveduti alle deplezioni antiflogistiche, dalle quali derivano pessimi effetti; e chiude per ultimo le sue riflessioni con alcune avvertenze sulla convalescenza dopo simili malattie, convalescenza pur troppo frequentemente unita a combinazioni, che esigono tutta la industria del medico saggio ed istrutto.

Il terzo genere delle febbri continue comprende le *febbri continue infiammatorie*, le quali quando sian semplici e scevre da ogni complicazione, mancano affatto di varietà, e diversificano unicamente tra loro in ragione della intensità o della durazione. Sono abbastanza riconoscibili da una certa energia in tutti gli organi della vita, ch' è quasi impossibile avervi inganno quanto alla loro diagnosi. Tali febbri possono svilupparsi in qualunque stagione; ma si osservano con assai più

di

di frequenza nella stagion dell' inverno e durante la primavera, allorchè il freddo predomini efficacemente, e aggrediscono in preferenza gli uomini robusti e pletorici, la gioventù e i temperamenti di fibra elastica: le donne e i fanciulli non ne vanno peraltro esenti. Possono ciò nonostante congiungersi qualche volta anche a dalle diatesi malatticcie. Si osservano in generale grassar più spesso ne' luoghi elevati, secchi, e settentrionali.

Noi rimettiamo i lettori alla descrizione di tali febbri, che ci si offre nell' opera del Signor *Fránk*, dove il procedimento morboso lor proprio è così diligentemente marcato, che non tralascia verun dettaglio, e dovrebbesi ricopiar per intiero. Ci fermeremo piuttosto a notare, che la febbre medesima infiammatoria abbandona talvolta l' indole acuta, ed assume un genio di cronicismo, e che la osservazion ci dimostra esistere egualmente lo stato di febbre flogistica il più deciso senza veruna infiammazion topica in qualsisia parte, e la infiammazion più solenne di qualche luogo senza la febbre corrispondente.

L' Autore analizza le cause, medianti le quali può svilupparsi la febbre continua infiammatoria. Generalmente ogni circostanza, che susciti le azioni del cuore e le reazioni delle arterie oltre al conato ordinario e per uno spazio di tempo osservabile, può contribuire allo sviluppamento di una tal febbre. Occorrono peraltro alcune disposizioni individuali, che non trovandosi in tutti, in tutti non fanno nascere lo stesso effetto. Osserva una certa irritabilità propria e specifica del sistema vascoloso, la quale evidentemente si manifesta durante lo stato inflammatorio, ancorchè di essa non si rinvengano traccie cogli esperimenti più esatti e meccanici o chimici; e vide egli più d' una volta la interior superficie de' vasi venosi e delle arterie più grosse universalmente così rubiconda, che dimostrava fuor d' ogni dubbio la loro accidentale costituzione precisamente flogistica: dal che poi argomenta esistere in una tal febbre un peculiar principio di stimolo atto a destare una specifica irritabilità nelle tonache vascolose, d' onde si faccia *massima* la reazione di tutti i vasi. Checchè si possa mai dire sopra una teoria di tal fatta, egli conviene colla osservazione giornaliera, che la febbre continua infiammatoria è più agevolmente subigibile delle altre già nominate spettanti al secondo genere, purchè si tratti adeguatamente ed in tempo. Noi però confessiamo di non sapere, che la emorra-

 gia

gia delle narici giunga frequentemente e vincere affatto una febbre infiammatoria sino a convertirla in una semplice effemera ; ci è toccato anzi al contrario osservare, che anche dopo simili emorragie talvolta abbondanti la febbre medesima crebbe d' intensità e durò assai più a lungo. Del resto è vero pur troppo, che sono queste le febbri, alle quali succedono con facilità le metastasi; e gli abscessi e le gangrene vi compiono spesso la scena.

Il salasso è l' oggetto da valutarsi come il cardine fondamentale nel trattamento di tali febbri ; e il Sig. *Frank* ne ragiona con ottime viste. Esorta a ricorrervi ne' primi giorni del morbo, e vuole un salasso proporzionato alla gravità delle circostanze, alla stagione, ed all' individuo. Lo vuol ripetuto; ma non permette a ripeterlo que' lunghi intervalli, che taluni scrupolosissimi v' interpongono ; non lo giudica controindicato o dalla età o dalle ore o dalla mestruazione. Qualora il polso, l' ardor, la inquietudine lo dimandino, convien farlo. Non occorre però desumerne la indicazione dalla crosta flogistica : essa non si rinviene a principio, divien più notabile col progresso della malattia, ed è un prodotto febbrile per questo conto insignificante. Se dopo il salasso rimettono evidentemente i fenomeni, non vi è più ragion da ricorrervi; e declama contro l' abuso di un tal rimedio, e proscrive que' piccioli frequenti salassi, che taluni ripetono per sistema, e li risguarda per micidiali assolutamente, siccome infatti lo sono. Le di lui vedute intorno ai rimedj chiamati col nome di *refrigeranti*, sulle qualità dell' aria da respirarsi, duranti le febbri continue infiammatorie, sui clisteri e sugli eccoprotici sono le più ragionevoli e le più utili. Non lascia di far parola sopra i vescicatorj, de' quali concede solamente l' uso, allorchè le forze languenti esigano di essere in qualche modo risuscitate dopo già vinto lo stato flogistico : dimostra il pericolo di tutti i rimedj tonici, ed avverte ripristinarsi senza molta pena i malati dopo le febbri di questo genere. Noi quì prevenghiamo, che le discussioni del dotto Autore intorno alle febbri continue infiammatorie possono servire di prodromo al secondo Volume della sua Opera, cui subito ci facciamo a dar mano.

(*Sarà continuato.*)

Sag-

Saggio della Scuola clinica nell' Ospitale di Padova di Andrea Comparetti P. P. *Padova* 1793. 8. Secondo Estratto (*).

IL saggio della scuola Clinica del Prof. *Comparetti* non risguarda soltanto il metodo da tenersi nella scuola medesima, ma contempla per molte viste tutto ciò che appartiene a un ben ordinato ospitale diretto a favorire l' istruzione della gioventù. Non contento però d' esporci le nuove sue vedute in questo argomento, egli comincia dal darci una nuova storia della scuola Clinica dai più rimoti tempi fino al dì d' oggi, cercando in particolare di far vedere che in Padova, sino dal secolo decimosesto vi furono dei medici destinati all' educazione dei giovani nell' ospitale, e che l' istituzione della cattedra clinica affidata al valentissimo Professore *Giovanni Dalla-Bona* è anteriore a qualunque altra simile istituzione d' Italia. Passa in seguito a parlare dell' ospitale di Padova quale ora si ritrova, e delle regolazioni da lui fatte per quello risguarda la scuola clinica, giacchè nel 1787. gli fu addossato l' incarico della medesima unitamente a quello che prima aveva di Professore di medicina pratica metodica. Non omette di parlare in questo luogo del nuovo ospitale, che si sta fabbricando in quella città mercè l' indefesso zelo di S. E. Monsignore *Giustiniani* Vescovo di Padova, il quale a questo effetto concorre, e coll' eccitare i buoni a somministrare dell' elemosine, e molto più coll' esborsare esso stesso una gran parte delle sue rendite. Aggiunge il nostro A. le sue vedute per la costruzione d' un ospitale veramente addattato alla educazione della gioventù medica, e questo lo considera tanto, se si voglia un solo professore di medicina pratica, quanto se si volessero ancora due professori di medicina, e due di pratica. A questo oggetto non solo egli ci presenta la pianta dell' ospitale nuovo di Padova, e quella degli ospitali che propone, ma ci ragguaglia ancora della distribuzione delle stanze, sale, cabinetti ec. di tutti questi ospitali, dell' ampiezze di tutti questi luoghi, del sito delle finestre e porte ec. aggiunge tutto ciò che appartiene ai mobili, o alla buona disciplina interna per l' avvantaggio degli ammalati, e per la istruzione della gioventù.

Ad onta delli diversi stabilimenti fatti per una scuola clinica in Leyden,

(*) del Sig. Dott. *Gallino P. P.*

den, Edimburgo, Vienna, Gottinga ed in Italia, la società Medica di Parigi credette bene proporre nella pubblica sessione tenuta nel Febbrajo 1792. il programma di determinare, qual sia il miglior modo d' insegnare la medicina pratica in un ospitale. Il N. A. in conseguenza si trovò obbligato d' esporre colle stampe il suo metodo giudicandolo, com' è ben ragionevole, il migliore; tanto più che per mancanza di alcun ragguaglio pubblico di questa istituzione, la Società stessa ignorava la sua esistenza. Tutte però le descrizioni delle fabbriche e disposizioni interne di questi ospitali devono esser lette nell' opera stessa, non essendo possibile il rappresentarle con più ristrettezza di quella, con cui l' A. l' ha esposte: ma per dare ai Lettori un' idea delli regolamenti fatti dal N. A. e dell' utilità del suo metodo, non tralascierò di far qualche cenno di ciò che più immediatamente risguarda la scuola clinica.

Dal calcolo esatto istituito per un decennio del numero degli ammalati ricevuti nell' ospitale di Padova quale ora si ritrova, il N. A. trova che il numero medio degli ammalati esistenti equivale a $164\frac{1}{2}$ tra uomini e donne affetti da malattie sì mediche che chirurgiche, ed il rapporto dei morti ai risanati è di 1. a $6\frac{1}{2}$. Confrontando questi risultati con quelli che si hanno da simili calcoli fatti negli altri ospitali più celebri d' Europa, apparisce sfortunatamente che sia stato finora a peggiori condizioni il solo ospitale dell' *Hotel-Dieu* di Parigi, in cui la proporzione tra i morti ed i risanati è di 1. a $4\frac{1}{2}$. Il N. A. cercò d' ottenere una sala a parte ove collocare gl' infermi destinati alla scuola clinica, e scegliendo a questo effetto quegli ammalati dell' altre infermerie dell' ospitale, che credeva più opportuni a mostrare ai giovani il modo di restituire la salute, ebbe la compiacenza di osservare che di 20. ammalati avuti nei due mesi di Marzo ed Aprile 1788. non ve ne mancò che un solo, e che sopravissero e in gran parte si riebbero quelli accolti ne' mesi Maggio, Giugno, Luglio susseguenti affetti da mali Venerei. Negli anni 1791. 1792. di 209. ammalati che si ebbero nelle due infermerie della scuola clinica pel corso di sei mesi, non ne perirono che 10. fra mali acuti e cronici, ove nel numero di sessanta due infetti da malattia venerea ne mancarono 3. tra' quali 2. tabidi. L' A. stesso asserisce, che il buon successo delle sue cure si possa attribuire in gran parte alla miglior condizione delle sue infermerie, delle quali egli ce ne dà un esatto ragguaglio, per mostrarcene l' ampiezza relativamen-

mente al numero dei letti, la distribuzione delle finestre e delle porte per una migliore e più pronta rinovazione dell' aria, e la qualità e quantità di mobilie per tener mondi al possibile gl' infermi. E' osservabile che nelle infermerie dell' ospitale quella degli uomini, che suole avere al più 150. ammalati, essendo capace di 95707. piedi cubici d' aria, ogni ammalato viene ad averne 638. piedi cubici nei casi di maggiore piena; e l' infermeria delle donne, che suole avere al più 112. inferme, avendo la capacità di 53337. piedi cubici d' aria, viene a somministrare per ogni ammalata $475\frac{1}{2}$ piedi cubici all' incirca. Nel tempo però del medio concorso ognuno degl' infermi viene ad avere la doppia quantità d' aria: ma non ostante la condizione degli uomini e delle donne nell' infermerie cliniche è migliore di molto, poichè la sala per gli uomini ch' è per 10. ammalati, essendo capace di 17580. piedi cubici d' aria, ogni ammalato ne ha più di 1758. e quella delle donne contenendo 8. ammalate, ed essendo capace di 11760. piedi cubici d' aria somministra 1470. piedi cubici per ciascuna. La condizione degl' infermi sarà ancora migliore nel nuovo ospitale che si sta fabbricando, perchè secondo gli esatti calcoli del N. A. ogni ammalato avrà $3376\frac{82}{84}$ piedi cubici d' aria. Ora consumando ogni individuo per la sua respirazione 5. piedi cubici per ora, secondo alcuni, o un piede cubico solo, secondo altri, si vede che quanto all' aria essi ne hanno abbondantemente. L' A. osserva giudiziosamente, che in tutti questi calcoli non si fa conto della rinovazione dell' aria, pel qual oggetto la disposizione delle porte e delle finestre può servir meglio d' ogni altro artifizio. Ma non solo la quantità d' aria, la sua pronta rinovazione, e tutte le cure impiegate dal nostro Aut. per mantenere monde le infermerie, e netti gli ammalati furono le cagioni, alle quali devesi attribuire la poca mortalità dell' ospitale clinico. Si raccoglie da quest' opera, ch' egli non ha tralasciato di tentare la cura di alcune malattie, o credute incurabili o ancora non bene cognite; e per darne un saggio trascriverò quì le sue stesse parole della pag. 90. ove ci ragguaglia che per la scuola clinica si fa la scelta d' ogni male. *E non si ebbe nell' ospitale clinico di Padova un uomo ridotto agli estremi di sua vita per un' idrope di petto, colla respirazione totalmente ortopnoica, e col polso minimo, deficiente, irregolarissimo, e con edemi grandissimi alle gambe, e con soppressione d' orina, il quale da rimedio valido caricandosi di gran vesciche, e di*

siero limpido sulla cute, guarì radicalmente? e non v' ebbe oltracciò un' altro uomo soggetto all' asma da molti anni, il quale venendo oppresso dalla peripneumonia, era ridotto allo stato letale collo sputo prima scarso, e nericcio, e poscia soppresso e bollente nella trachea, e co' segni letali nella faccia e nell' estremità, e col polso formicante; tentando a gran pena il più valido rimedio eccitante ed antisettico, si riebbe? Finalmente un terzo uomo da diciotto mesi afflitto da un' emprostotono con grande dimagramento, per mezzo del muschio avea migliorato condizione nella deglutizione, e nella respirazione, quando sorpreso da un reuma grave e comune, nelle molestie della tosse non potendo egli espellere la materia cattarale, morì coi segni della peripneumonia, confermata dall' osservazione notomica?

Ma per venire al metodo con cui tiene la sua scuola, egli ci avverte, che per aver comodo di prolungare la sua lezione secondo l' opportunità scelse di fare questa scuola dopo le lezioni dell' università o sia un' ora prima di mezzo giorno. *Nè si può dire*, com' egli stesso si spiega, *troppo tarda ed incomoda una tal' ora pegli ammalati, non ritardandosi punto la presa dei medicamenti, che si fa nelle prime ore della mattina giusta le prescrizioni fatte e registrate nella sera antecedente, e confermata dall' osservazione dell' assistente su' successi rimarcati per tempo e all' occasione*. Egli trova anzi acconcia quest' ora, perchè in tal guisa la visita pubblica *deve riuscire meno incomoda agl' infermi per la remissione in quel tempo dei sintomi del male, e per la presa dell' alimento, e più instruttiva agli allievi per l' osservazione sull' effetto de' rimedj che viene ad essere dichiarato in tale intervallo*. Scelti gli ammalati, egli stabilisce due allievi per ciascuno, il primo addottorato, e l' altro prossimo a laurearsi; il primo assistente deve interrogar l' ammalato o gli astanti giusta i precetti d' *Ippocrate*, per indi esporre la storia della malattia alla presenza del Professore, e de' suoi condiscepoli. Esposta la descrizione di tutte le circostanze del male deve determinare li fenomeni particolari e generali caratteristici per rinvenire il principio, la causa, e la sede, e per dichiarar il genere e la spezie della malattia, dopo di che deve accennare il diagnostico ed il prognostico, e stabilire la indicazione per la cura chirurgica, fermaceutica, e dietetica. Il professore o nell' atto dell' esposizione o dopo la stessa dà li dovuti avvertimenti sulle omissioni, sugli errori, sulle necessarie consi-

siderazioni, sulle ricerche rimanenti, o per correggere o per confermare o per dilucidare meglio il giudizio preso sul male, e sulla cura. Stabilito l'uno e l'altra si fanno li soliti registri de' quali ora parlerò, e si commette agli allievi di vegliare all'opportuna esecuzione, ed a tutte le sopravvegnenze, ripetendo, se occorre, la visita alla sera o anco fra il giorno.

Fatto lo stesso con tutti gli ammalati, il Professore con gli scolari passa in una sala a parte, ov' esso esamina soprattutto la malattia del nuovo infermo preso in quel giorno, facendone la storia, analizzandola, sviluppandone le cause giusta quello che suggerisce l' anatomia, la fisica, e le osservazioni precedentemente fatte su altri ammalati, *senza fingere alcuna causa ipotetica e insufficiente a spiegare li fenomeni*, e *senza seguire giammai li principj d' alcun sistema*. Se accade qualche cosa di rimarcabile a qualcheduno degli ammalati, quello serve di soggetto per la lezione. L'A. vuol giustificare questo suo metodo coll'autorità del grand' *Ippocrate*, di cui ad ogni pagina cita qualche passo: ma è troppo chiaro, che seguendo da dovero queste direzioni debbono gli allievi acquistare la facoltà di distinguere le malattie l'une dall'altre, e d'adattare a ciascuna la cura convenevole. Nel registro pure dell'osservazioni volle il nostro A. seguire *Ippocrate*, e però due foglj devono esservi per ciascun ammalato, l'uno detto foglio di visita, l'altro foglio d'osservazioni. Nella prima linea orizzontale superiore del foglio di visita, vi si trova appunto questa denominazione, nella seconda linea s' indica se l' infermeria è degli uomini o delle donne, e nella terza linea vi sono le lettere iniziali A. M. G. M. S. per indicare coll' opportune aggiunte l'anno, il mese, il giorno, la mattina, e la sera. Sotto queste linee orizzontali vi sono sei colonne verticali, nella prima delle quali a sinistra si riferisce il numero del letto, nella seconda il nome del male, il principio e l' ingresso nello spedale, nella terza li sintomi correnti, nella quarta li rimedj esterni prescritti, nella quinta gl' interni, e nella sesta il vitto. Nel secondo foglio trovasi nelle prime linee orizzontali la denominazione del foglio, e della infermeria, e le lettere iniziali A. M. G. N. per indicare l'anno, il mese, il giorno ed il numero del letto; indi si trovano sotto due caselle orizzontali a sinistra, e due a destra. Nella prima a sinistra si scrive il nome cognome, età, arte o vita dell'ammalato, e nella sottoposta il genere

 e la

e la spezie del male : nell'altre due caselle a destra si scrivono li nomi dei due assistenti scelti per quell' ammalato . Otto colonne verticali occupano il resto del foglio intersecate da linee orizzontali per avere quattordici aree rettangolari per ogni colonna . Nell' aree della prima colonna scrivonsi li numeri de' giorni di visita ; nella seconda li sintomi principali del male, nella terza l' escrezioni del ventre, nella quarta l' escrezioni d' orina, nella quinta il sudore, nella sesta l' escrezioni singolari , nella settima le sopravvenienze e nell' ottava li giorni di malattia . A queste osservazioni convien aggiungere un' altra colonna per notare le osservazioni meteorologiche. Da questi foglj, terminata che sia la malattia, si raccoglie e si estende la storia del male, e si può in fin dell' anno pubblicare le storie più istruttive, e nuove. L' A. giudica che *Ippocrate* tenesse questi due registri, l'uno della visita, l' altro dell' osservazioni , e che per essersi perduti i primi noi non abbiamo i ragguaglj delle sue prescrizioni mediche; ed a questa occasione il professore di Padova difende *Ippocrate* dalla taccia di aver soltanto osservato l' andamento dei mali col solo soccorso della natura. Checchè però vogliam credere della condotta d' *Ippocrate* su questo articolo, noi non possiamo non riconoscere la necessità di combinare insieme nelle storie mediche le osservazioni de' sintomi morbosi, nell' ordine con cui si manifestano, e la relazione delle prescrizioni medicamentarie: metodo che ha in suo favore il voto della ragione, e l' autorità di tutti i più illustri clinici successori d' *Ippocrate*; mentre l' oggetto più interessante dell' arte non è quello di decidere la natura del male, quanto quello di determinarne li rimedj opportuni.

Memoire etc. Memoria sull' Idropisia dell' ovaja , per il Sig. Walter, *tratta dagli Atti dell' Accad. R. delle Scienze e belle Lettere di Berlino per l' an.* 1786. *con due tav. in rame* (*).

TUTTE le membrane del corpo umano , sia che investano o tapezzino le grandi cavità , o che ravvolte in se stesse formino altrettanti sacchi particolari, sono indistintamente suscettibili dell' idropisia. Il Signor *Walter* in una dissertazione pubblicata anni sono sulle malattie del peritoneo, e della quale abbiam dato un cenno nel Vol. 3. di

(*) del Dott. *Aglietti*.

3. di questo Giornale ci ha comunicate delle nozioni molto importanti intorno all' etiologia di codesto morbo sì crudele ed ostinato; la cui origine più comune, secondo lui, anzichè doversi ripetere da immaginate ostruzioni od intasamenti de' visceri e delle appartenenze del sistema vascolare, dipende da una peculiar morbosa condizione dello stesso sistema, per cui l' estremità aperte delle arterie in maggior copia esalano, di quello che l' estremità inalanti venose possano riassorbire e rimettere nella circolazion generale. Egli addusse a conferma di questa teoria parecchj fatti anatomici e patologici somministratigli dall' esame delle idropisie di petto e di basso ventre, e di non pochi altri ei promette di ragguagliarci in altra occasione tendenti a rischiarare le nostre cognizioni in proposito dell' idrocefalo o idropisia della testa. Nella presente memoria ei si limita all' esame dell' idropisia dell' ovajo, malattia, come ognun sa, difficile a riconoscersi, spezialmente ne' suoi principj, più malagevole a guarirsi, ma per ventura non tanto frequente. Tutti conoscono la situazion dell' ovaje, le lor relazioni ed attacchi col peritoneo, con le trombe falloppiane, coi vasi spermatici, con l' utero, e niuno ignora la destinazion nobilissima di questi piccioli organi, ove s' appiattano e donde traggono il primo alimento i germi destinati alla riproduzione degli animali. Il Sig. *Walter* gli ha richiamati nuovamente ad esame, ed è importante il raccogliere il risultato delle sue indagini, per formarci un' idea più chiara delle alterazioni cui li medesimi sovente soggiaciono. La struttura delle ovaje è delle più semplici che si conoscano, e non consta che di un ammasso di maglie cellulose molli e poco stivate, racchiuse dal peritoneo. Fra queste maglie trovansi alcune bollicine membranose ripiene di linfa, e son queste le vere uova. Era necessario, osserva il Sig. *Walter*, che il tessuto celluloso dell' ovaja fosse molle e soffice, e che la membrana esterna che lo involge, fosse liscia e sottile, affinchè le uova estremamente dilicate vi si allogassero e vi prendessero accrescimento senza soffrire la menoma compressione, e perchè giunte alla loro maturità romper potessero facilmente e sbucar fuori dall' invoglio che le racchiude. La fenditura che lascia l' uovo fecondato nel passar dall' ovajo alla tromba, si chiude facilmente, e non vi rimane che un punto o bitorzoletto giallo, conosciuto dagli anatomici sotto il nome di *corpo luteo*, la cui esistenza e condizione furono argomento, com' è noto, di

 mol-

moltiplici e discordi pareri. Accade sovente, che la superfizie dell' una o dell'altra ovaja si trovi solcata da rughe, che a prima vista potrebbero prendersi in iscambio de' corpi lutei; ma esaminando con più diligenza, si trova che il tessuto celluloso dell' ovaje in simili casi in luogo d'esser molle e soffice è rigido, duro e come incallito. Una simile mutazione, che rende rugosa la sottile membrana investiente, ove in ambedue le ovaje abbia luogo, si riguarda dall' Autore come un ostacolo invincibile alla fecondità; e infatti nelle moltiplici dissezioni per lui eseguite riscontrolla tanto nelle vergini che nelle donne che avean figliato, ed ora in un solo ovajo, ora in ambidue, nè mai potè riscontrare in simili casi traccia alcuna di uova o sembianza di corpi lutei. Le ovaje ricevono le arterie e le vene loro dai vasi spermatici interni, ma le sole ramificazioni più fine mettono ad esse, mentre le più considerevoli si portano addirittura alla matrice. E' degna di riflesso la peculiar condizione di questi vasi inservienti alla nutrizion dell' ovajo ed alla secrezion della linfa contenuta nelle picciole uova. Non sono i detti vasi agevolmente suscettibili di allargamento; e l' Autore gli ha trovati di egual calibro tanto nello stato di gravidanza che in quello di perfetta verginità. Lo che proverebbe, che la secrezione che si effettua dentro questi organi, sia sempre la stessa. Ma quando una causa qualunque produce un' irritazione idiopatica su questi organi, e vi richiama conseguentemente una maggior affluenza di sangue, i vasi allora si dilatano, e separano una più considerabile quantità di fluido, che riempiendo l' ovajo costituisce l' idropisia di quest' organo. E posto lo stretto legame di esso con l' utero per via della comune origine de' vasi derivanti nell' uno e nell' altro dagli spermatici, non è maraviglia che nello stato idropico dell' ovaja anche la matrice subisca de' considerabili cangiamenti; ed è perciò ch' ella si trovi costantemente dilatata come nella condizione di gravidanza; e si presentino nel corso della malattia de' fenomeni rimarcabili che mentiscono questo stato, e tengono sospeso e vacillante per lunga pezza il giudizio del medico. Per buona ventura il caso della vera idropisia dell' ovajo è assai raro, e si è confusa il più di sovente questa malattia con le idatidi dello stesso organo, che sono tutt' altra cosa. Il Sig. *Walter* non ebbe occasione che due volte di abbattervisi; ed ei rende conto in questa memoria di quanto ha osservato in uno di questi casi che potè sottoporre all' esa-
me

me anatomico. Una donna di quarantasei anni avea incontrato diciott' anni avanti la sua morte un parto molto laborioso, dall'epoca del quale avea soggiaciuto a' parecchj incomodi. Fu creduta incinta, ed ebbe in fatti parecchj segni di gravidanza. Il ventre crebbe considerabilmente, i menstrui cessarono di comparire periodicamente, e sol sopravvennero di tempo in tempo e con tal violenza da prendersi per un' emorragia della matrice. Finalmente ella cadde nel marasmo, che pose fine a suoi giorni. Sarebbe stato desiderabile, che il Sig. *Walter* avesse potuto stenderci una storia più dettagliata dei fenomeni che afflissero questa miserabile nel lungo corso della sua malattia, e si avrebbe potuto ricavare delle nozioni più utili e più sicure per la diagnosi. Nullaostante possono condurre ancora a qualche notizia i pochi cenni ch' egli ci ha dati, ed è poi interessantissima la descrizione anatomica delle mutazioni da lui riscontrate sopra il cadavere.

Sparato l'addome ch' era voluminoso all' incirca come quello di una donna a termine, si affacciò subito un corpo rotondo della circonferenza di una matrice nel nono mese di gravidanza; e questo corpo altro non era che l'ovajo sinistro, che avea cacciati insù gl' intestini come nello stato di gravidanza. La tromba fallopiana corrispondente avea acquistato per la mostruosa dilatazion dello stesso una lunghezza straordinaria; e tanto il legamento conosciuto sotto il nome di *ala di pipistrello*, che parecchie altre liste o frangie membranose distinte di belli e grossi vasi. L' utero avea la grandezza che suole avere nel terzo mese di gravidanza, e i suoi vasi egualmente che quelli dell' ovajo idropico, erano estremamente dilatati. Niuna mutazione nell' ovajo e nella tromba dalla parte destra, e solo i vasi uterini anche da quella parte vedevansi considerabilmente allargati. Punto l' ovajo, se ne trassero da altre venti libbre d' un fluido trasparente, giallastro, glutinoso, senza alcun reo odore, e 'l quale somministrò all' analisi presso a poco gli stessi prodotti che quelli che si ricavano dalla linfa ordinaria. La superfizie interna dell' ovajo era qua e là coperta da piccioli tubercoli contenenti un fluido simile presso a poco a quello che raccoglievasi nella gran borsa; ed ognuno di questi tubercoli era formato da una sottil membrana sparsa di gran numero di vasellini arteriosi e venosi. Nelle due tavole annesse a questa memoria il Sig. *Walter* ci pone innanzi disegnate con grandissima precisione tutte codeste appa-

ren-

renze morbose. Ma e come distinguere la vera idropisia dell'ovajo dalle idatidi, che sovente riscontransi in questo medesimo organo, e le quali pervengono talvolta ad una straordinaria grandezza? La minor importanza e grandezza de' sintomi prodotti dalle idatidi in confronto di quelli che la vera idropisia accompagnano, offrono secondo il Signor *Walter*, il criterio più sicuro per distinguer tra loro queste malattie. Le idatidi, segue egli, si formano, allorchè dai vasi esalanti si genera un tessuto celluloso in figura di picciola bolla, il quale contiene un liquore separato entro la sua cavità dai vasi prolungati del peritoneo: e siccome questi è una membrana affatto insensibile, si vede tosto che le idatidi non potranno portare alcuna sensazion dolorosa od incomoda. Oltredichè la esistenza delle idatidi, come risulta dall' ispezione anatomica, non può essere giammai accompagnata da segni equivoci di gravidanza. Bensì può avvenire assai facilmente che si confondan le idatidi delle ovaje con altre spezie di tumori, che non sono punto aderenti alle parti genitali; e l' Autore ebbe a riconoscere codesto equivoco in una donna di trent' anni, la quale avendo goduto mai sempre di una buona salute, e figliato avendo felicemente più d' una volta, cominciò a lagnarsi un anno innanzi la sua morte di una sensazion dolorosa in fondo all' ipogastrio, e a lato della regione inguinale e di quella del pube; e soprattutto di una compressione alla vescica, che aumentavasi giornalmente, alla fine si fè sentire all' esterno un tumore rotondo ed elastico, che fu preso per un' idatide dell' ovajo. La povera paziente, malgrado i soccorsi apprestati, andò gradatamente peggiorando, le sopraggiunse una febbre lenta, sotto la quale finì i suoi giorni. Esaminato il cadavere, si trovò che il tumore formava un' eminenza considerabile, a lato della region inguinale e di quella del pube, la cui rotondità e durezza si potean riconoscere distintamente a traverso i muscoli del basso ventre. Fatta poi l' apertura, si rilevò, che il detto tumore consistente in un sacco del diametro di quattro pollici e pieno di una materia un pò più densa che quella delle *meliceridi*, erasi formato tra il tendine del muscolo trasversale ed il peritoneo. Esso comprimeva la vescica ed avea prodotte le molestie dolorose, che aveano bersagliata e condotta a morte quell' infelice.

LIBRI NUOVI.

Finkes, etc. *Versuch einer allgemeinen medicinisch practischen geopraphie, etc.* o sia: *Saggio di una geografia universale di medicina pratica, che contiene la parte storica dell' arte di guarire. Volume primo, che comprende i paesi situati dal quarantesimo quinto grado di latitudine, tanto settentrionale che meridionale, sino all' equatore; di* Leon. Luigi Finkes, *dott. e profess. di med. a Lipsia, presso* Weidmann; *in 8. di pag. 792.*

SEbbene un' opera di questo conio non possa esser altro che una compilazione, pure, ond' essere ben eseguita, suppone nel compilatore molto criterio, e un grande studio. L' idea stessa d' una somigliante intrapresa non può nascere che ad un uomo illuminato, e la sua esecuzione dimanda necessariamente una testa bene organizzata; e riunendo una vasta lettura a un giudizio sano, allo spirito d' ordine, al talento di scriver bene, e all' assidua fatica, si può sperare di formar una raccolta, non solo molto istruttiva, ma eziandio assai piccante. Non conosciamo alcun Autore che abbia preparato la strada al Sig. *Finkes*, in maniera che quando egli non soddisfacesse pienamente all' idea che ci si è formata della sua fatica, sarebbe più scusabile di un altro, perchè egli è il primo che abbia tentato questo sentiere.

L' Autore si propone di registrare tutti gli oggetti relativi alla medicina nei diversi paesi che anderà scorrendo. Questo è appunto il dovere del medico geografo, che approfitta dei lumi topografici per presentare in iscorcio ciò che il topografo dà in dettaglio, fondandosi da per tutto sulla testimonianza degli scrittori che gli hanno somministrato i materiali. Le particolarità fisiche, le nozioni sullo stato di salute, sulle malattie, e su i loro trattamenti proprj a cadaun popolo ed a ciascun clima; ecco ciò che si deve cercar in quest' opera. Le notizie di tutti i paesi ch' egli quì riunisce, devono servire, dic' egli, a farci conoscere qual' è lo stato dell' uomo secondo la sua origine, la sua educazione, il suo genere di vita, i suoi alimenti, il clima ch' egli abita; qual' è la sua conformazione, la sua salute nelle diverse circostanze; quali sono le malattie, le affezioni che prova precisamente, perchè abita piuttosto in un sito che in un altro, perchè respira la tal aria, fà uso dei tali alimenti; in quali circostanze soccombe, quali sono le cose che rovinano i temperamenti più forti, guastano, distruggono nazioni intere. Egli ne istruisce sulle risorse che l' azzardo, l' istinto, o il giudizio hanno suggerite all' uomo spoglio di ogni scienza, a fin d' arrestare i mali fisici che l' opprimono. Ognuno può formarsi agevolmente un' idea dell' utilità e del diletto che può recare un' opera di questa fatta. Ciò che

il

il Sig. *Finkes* presenta in questo volume, prova ch'egli ha riflettuto moltissimo compilando l'opera sua, alla quale ha aggiunto un gran numero di riflessioni che manifestano uno spirito osservatore, non men che un medico illuminato ed esercitato nell'arte sua.

Dissertatio etc. o sia: *Dissertazione inaugurale anatomico-fisiologica, nella quale si dimostra che il cuore è senza nervi; aggiuntevi alcune ricerche sulla forza de' nervi che cingono le arterie, di* Gio. Bernardo Jacopo Behrends. *A Magonza, presso* Crass; *del* 1792. *in* 4. *di pag.* 43. *con una tavola in rame.*

SEnac, *Haller*, *Andersch*, *Nauhauer*, hanno trattato de' nervi che vanno al cuore; ma, dice *Behrends*, si sono contentati di fare ricerche sulla lor' origine, senza appigliarsi a seguirli nella loro distribuzione. Dopo d'aver in seguito esposto i sentimenti de' più celebri fisiologisti in favore e contro l'esistenza de' nervi in questo viscere, prova con esperienze, e conclude per analogia, che non vi ha la menoma fibrilla nervosa ch' entri nella sostanza propria del cuore. Egli non ha giammai veduto nervi, fuorchè intorno le arterie coronarie, e malgrado le più scrupolose indagini non ha potuto osservare che n' entrasse alcuno nel cuore. Quindi dice, che questo viscere non è sensibile; che la forza muscolare differisce dalla forza nervosa, ed ha il suo principio nell' irritamento eccitato dal sangue, e stabilisce queste dottrine con un gran numero di esperienze, di ragionamenti, e di osservazioni.

Historia sectæ medicorum pneumaticorum; o sia: *Storia della setta de' medici pneumatici, di* Gioan-Carlo Osterhauseu, *dott. di medicina. Ad Altorf; del* 1792. *in* 8. *di pag.* 88.

QUesta storia letteraria è divisa in tre parti. Nella prima si tratta dell' origine della setta pneumatica, dal tempo in cui viveva *Ateneo* che ne fu il capo. La seconda parte espone la teoria della dottrina di questa setta, e la pratica degli Stoici pneumatici. La terza dà la numerazione de' medici che si sono attaccati a questa setta, e dei loro travaglj particolari.

)(N°. III.)(

PARTE MEDICA.

De curandis Hominum morbis Epitome Prælectionibus Academicis dicata, Auctore Joanne Petro Frank ec. *Liber* I. *de Febribus*. *Liber* II. *de Inflammationibus*. *Liber* III. *de Exanthematibus*. *Ticini Reg.* 1792. *in* 8. *Vol.* II. Secondo Estratto (*).

QUesto secondo Volume ci costringe a fermarci alcun poco sull' argomento della *infiammazione* considerata generalmente. Molte circostanze di questo morbo esigevano una dilucidazione per la gioventù, e l'Autore lo ha conosciuto, e vi ha trattate delle cose interessantissime. I segni manifestanti una tal malattia qualche volta non si riscontrano; e nelle flogosi di alcuni visceri o di alcune parti profonde mancano per tal maniera, che fa di mestieri desumerne la esistenza dalle altre combinazioni. Il dolore è non di rado così tollerabile, ch' è il fenomeno, di cui si querelano meno i malati; e sonovi delle infiammazioni, dove il polso è picciolo e come angustato, e dove talora non è punto dissimile dal naturale. Noi lascieremo le divisioni, sopra le quali può ognuno consultar l' opera; e osserveremo piuttosto importare assaissimo quelle diversità infiammatorie, d'onde risultano le differenti terminazioni di questo morbo. Quindi le infiammazioni topiche son quelle per ordinario, che spiegano universalmente meglio marcati i sintomi flogistici e tendono più frequentemente all' abscesso: le infiammazioni di genio reumatico o artritico e le infiammazioni cutanee assai di rado suppurano, e nel caso di una suppurazione offrono una marcia poco lodevole: le infiammazioni poi accompagnate dalla febbre nervosa o quelle, che invadono le parti più gracili membranacee, pendono più alla gangrena, che ad altro esito.

L' articolo delle *cause* è trattato maestrevolmente. In qualunque manie-

(*) del Sig. Dott. *Panzani*.

niera un principio di stimolo operò più spezialmente sopra una parte, in quella parte medesima si verifica la stessa mutazione, che da una tal causa succederebbe in tutto il sistema universale: le arterie locali pulsano intorno al sito irritato, vi si desta il calore, e si conosce evidentemente esistere una malattia topica, innanzi ch' ella si diffonda universalmente. Dunque la forza viva e la sensibilità nervea subiscono lo stato inflammatorio prima di tutto il sistema; e non vi ha dubbio essere questo un prodotto di quell' impero, che hanno i nervi tanto sopra le arterie quanto sopra le vene, impero dimostratissimo dai patemi dell' animo, dalla erubescenza e dal pallor subitanei, dall' incremento del polso e da quella torva guardatura improvvisa eccitantesi negl' istanti della escandescenza, dall' azion de' contagj ridotti in circolo cogli umori ec. Quanto sarà maggiore il vigor delle fibre e quanto sarà maggiore l' azione dipendente dalla irritabilità loro, altrettanto sarà maggiore la evoluzion flemmonosa; ed ogni parte del corpo sarà infiammabile in ragion diretta del grado della sensibilità sua: ed è notabile, che la intensità de' fenomeni consecutivi all' azion di uno stimolo, non è già il prodotto della ostruzion vascolosa, ma è invece l' effetto di quel singolare irritamento destato e localmente e universalmente ne' nervi, d' onde procedono l' eretismo vascoloso e l' agitazione spasmodica sopra de' liquidi, medianti le quali combinazioni talvolta lo stesso sangue, talvolta la linfa, e più spesso l' umor coagulabile vengono espressi nella cellulare circomambiente, e vi si cambia quest' ultimo in varia foggia.

Seguono alcune considerazioni sulle qualità degli stimoli e sull' effetto degl' irritamenti locali; ma noi ci tratterrem solamente dove si parla di quella crosta flogistica, intorno a cui tante furono le opinioni de' medici, e in forza di cui si è desunto esistere la causa infiammatoria nel sangue. L' Autore la crede prodotta dalla linfa coagulabile; ma insiste peraltro sulla verità, che quell' apparenza non deve determinare a veruna mossa di più, mentre a principio di una febbre infiammatoria la crosta flogistica non esiste, si trova senza verun sospetto d' infiammazione in parecchj uomini esattamente sani e in alcune gravide, apparisce ora sì ora no anche nel sangue cavato dalla medesima vena, e non può mai calcolarsi come la causa del morbo. Dobbiam piuttosto fermarci a valutare quella singolar condizione in rapporto ai

vasi di una parte infiammata, per cui la linfa coagulabile espressa dalla morbosa violenza può in pochi giorni cambiarsi in una sostanza ben solida del genere delle membrane e conglutinare insieme degli organi originalmente divisi dalla natura ..

Noi lascieremo per brevità le terminazioni possibili delle malattie infiammatorie, che dopo averle compendiosamente accennate il Signor *Frank* analizza diligentemente: questi argomenti vogliono essere approfondati nell' opera, e sarebbe uno sfigurarli il volerne dar qualche cenno. Anche il metodo curativo è ottimamente trattato in relazione a qualunque possibile circostanza; e torna quì l' Autore ad insistere sopra le regole di cavar sangue, ch' egli accennò, come dissimo nel primo estratto da noi esibito di questo buon libro, e nega la pretesa utilità della sempre pericolosa arteriotomia; e commenda l' uso locale delle mignatte e delle coppette oltre alle fomentazioni e ai cataplasmi ammollienti. Non crede di alcun vantaggio i vescicatorj fuorchè nelle infiammazioni di genio reumatico, accorda e loda l' uso generoso dell' oppio dopo le deplezioni, dovunque uno stato spasmodico o un' acrimonia specifica turbino validamente il sistema de' nervi; e proscrive poi ed ha in giusto orror questa droga in que' casi, ne' quali mancando le divisate combinazioni vi abbia invece un apparato saburrale. Nelle infiammazioni poi croniche raccomanda il desistere da tutti i rimedj lassanti per sostituirvi qualche volta de' tonici e de' sedativi: nulla però è più proficuo delle rivulsioni per via di esulcerazioni artifiziali. Entra poscia in dettaglio sui metodi convenienti alle varie desinenze de' morbi infiammatorj; e l' articolo della gangrena vi è fra gli altri discusso profondamente nelle sue due non confondibili varietà di secca e di umida, e vi parla delle scarificazioni, che molti chirurghi troppo indistintamente sembrano oggi reformidare. Indi passa a versare intorno alle infiammazioni particolari, che tratta ad una ad una separatamente, e che per quanto ci fia possibile ne' limiti del nostro istituto, ci facciamo dover di seguire.

Il primo ordine delle infiammazioni comprende quelle, che invadono la testa, e il primo genere di esse è chiamato dall' Autore col nome generico di *encefalitide*. Il cervello, il cervelletto, e la midolla spinale, che formano la massima porzione del feto nascente e costituiscono una parte assai estesa nell' uomo adulto, devono essere considerati per un

solo sistema; e nell'argomento, che ora s' imprende ad esaminare, formano un solo oggetto. Il nome di *encefalitide* vien quì preferito all'altro di *frenitide*, perchè non è sempre vero accompagnarsi il delirio alle flogosi interiori del cranio, e perchè, o sieno infiammate le meningi o la sostanza medesima del cervello, gli effetti sono sempre uniformi. Il più delle volte una tal malattia è preordinata da varie aberrazioni e da alcuni sintomi, che l'Autore si fa a riferire ordinatamente: alcune volte però dopo un qualche senso di perfrigerazione si sviluppa rapidamente una febbre acuta, il cui polso non è sempre il medesimo, e talora è duro, vibrante, e celere, talora celere, picciolo, e duro, e qualche volta languido, tremolo, incostante, ed anomalo: l'udito ordinariamente diviene acutissimo in questo morbo, e gli occhj son truci e come immobili e protuberanti nell'orbita, o fulgidi e in una spezie di retazione. Qualche volta il dolor della testa è atrocissimo, il malato rassembra stupido, sospirioso, vigile, inquieto; e il Sig. *Frank* ha veduto un giovane, dalla cui testa svaporava il sudore a foggia dell' acqua bollente, che divenne paralitico nel lato opposto a quel bregma, in cui additava il dolore, ed ha vedute in conseguenza di una tal malattia delle convulsioni epilettiche, dei deliquj, e dei caratteri di apoplessia. La infiammazione della midolla spinale vien dimostrata dal martirio interosseo ardentissimo, che si esaspera ad ogni inflession delle vertebre, ed è sempre accompagnata da febbre assai valida con polso talora forte, talora picciolo, ma sempre celere, e duro.

Dalle sezioni de' cadaveri varie risultano le osservazioni: generalmente però si trovano le meningi infiammate, ingrossate, e quasi callose, fra le quali e il cervello vi ha della gelatina biancheggiante o della purulenta sierosità. La sostanza midollar del cervello apparisce più consistente del solito; e la midolla spinale dimostra de' vasellini infarciti, che in istato naturale non si conoscono. Convien pensare nonostante, che le cause generali della infiammazione operino difficilmente dentro alla teca ossea del cranio e delle vertebre, perchè non è così ovvia, come le altre flogosi, la encefalitide: per ordinario ella sopravviene alle lesioni esteriori, o deriva dalla ritropulsione della resipola; e il principio reumatico o qualche metastasi possono essere riferite alle cause interne di questo morbo. Perciò la encefalitide merita d' esser divisa in *primaria* ed in *secondaria*, e può essere o *vera* o *spuria*, ed è suscettibile di moltiplici complicazioni.

La encefalitide è morbo sempre oltremodo pericoloso, benchè risulti dagli estispizj anatomici, che qualche individuo lo ha sostenuto da tempo addietro, e lo dimostrano le callosità meningee e gli abscessi, o i tumori occulti rinvenuti entro al cranio. Quando una tale infiammazione è assai valida, la morte succede nel terzo o nel quarto giorno, o al più in una settimana, se l'arte non la rimuova: tali malati finiscono o coll' apoplessia o colla sincope o coll' idrocefalo acuto, o emiplegiaci o convulsi. La infiammazione della midolla spinale è funesta più lentamente, e reca una diuturna paralisi agli arti inferiori alla vescica orinaria ed al retto intestino: talvolta la morte è preceduta da abscessi e dalla carie delle medesime vertebre. Le emorrogie spontanee vi sono in genere di buon presagio, come lo è la metastasi alle parti ignobili. La convalescenza è d' ordinario vertiginosa, e con qualche lesion durevole della memoria e dei sensi.

Fa d' uopo nella encefalitide porre in uso lo stesso metodo, che si conviene a tutte le infiammazioni; ma occorre, che i salassi generali siano fatti abbondanti e solleciti quanto è possibile. La quiete, il silenzio, la oscurità devono procurarsi con ogni studio; ed è utile il tener fuor di letto e sopra un sedile il malato colla testa rasa ed esposto all' aria un po' fresca, e moderatamente coperto nel rimanente del corpo. Di grande ajuto sono i salassi dalle giugulari, dalla fronte, dalle tempia, e dall' occipite; e le coppette dietro alle orecchie e le mignatte nelle cavità delle narici riescono vantaggiose. L' Autore è disposto a non accordare l' arteriotomia temporale. Loda e raccomanda peraltro nella infiammazione della midolla spinale, oltre le deplezioni generiche, le coppette locali profondamente scarificate e le mignatte alle emorroidi. Le applicazioni fredde alla testa e alla spina corrispondentemente al sito del morbo e durante il tempo di un tiepido pièdiluvio sino alle alle ginocchia, e i clisteri ammollienti vengono suggeriti; e vuole l' applicazione rivulsiva dei vescicatorj, qualora la malattia tragga la origine da una qualche metastasi di reumatismo o d' altro nocevol principio, anzi non reformida l' applicazione di tali ajuti alla testa, purchè si avverta di farla a morbo già ben moderato. La canfora e l' oppio vi si trovano fondatamente proscritti.

Il secondo genere è quello della oftalmia, ch' egli chiama *oftalmitide* per dare a un tal morbo un carattere generale, che possa convenire.

re adequatamente ad ogni sua varietà, qualunque sia il grado dell' affezione, qualunque ne sia la estensione, e qualunque ne possa esser la causa. La maniera, ond' è trattato in quest' opera un tale argomento, offre una esatta patologia per quanto concerne le malattie infiammatorie degli occhi e le loro degenerazioni; e noi consigliamo segnatamente la gioventù a leggerlo per intero, e troverà ciascheduno di che soddisfarsi e per l' aggiustatezza delle idee e per la diagnosi e per discernere que' confini, che dividono l' arte chirurgica dalla medicina. Si vedrà chiaro, sin dove l' arte e la sagacia del medico possa essere di utilità ne' morbi stessi esteriori, e quanto abbisogni la chirurgia, e per sua propria natura e per il ristrettissimo circolo delle sue vedute sempre subalterne e dipendenti, della perspicacia e del regolamento de' medici; e n' è fra moltissimi un chiaro esempio l' ipopio, che abbandonato al chirurgo dimanda una operazione distruggitrice di tutto l' occhio, quando regolato dalla paziente circospezione del dotto medico salva parecchie volte un organo così importante. Le infiammazioni degli occhj, se non sono profondissime e occupanti la sostanza tutta del bulbo, è assai difficile, che abbiano seco il fenomeno universal della febbre: negl' individui sani; nella gioventù, e ne' pletorici son d' ordinario congiunte a una diatesi flogistica di tutto il sistema; ed è per questo, che vi si addice il metodo antiflogistico più comune. Vi hanno peraltro delle oftalmie derivanti da qualche labe o da qualche topica viziatura; e in esse non è così necessario un tal metodo. Le deplezioni locali vi sono convenientissime, e l' Autore per buone ragioni le vorrebbe piuttosto eseguite o lungo le tempia o dietro agli orecchj. La oscurità, i pediluvj, la testa fredda vi sono oltremodo raccomandati. Rigetta anche in questo luogo l' arteriotomia temporale, commenda nelle oftalmie croniche il vescicatorio dietro agli orecchj e il setaceo alla nuca, ed assicura di aver conseguiti degli ottimi effetti dall' applicazione dell' oppio sotto forma liquida alla dose di due o tre gocciole fra le palpebre e la congiuntiva, sebbene l' applicazione immediata di un tal rimedio susciti a principio un valido irritamento. Noi ci faremo a dir qualche cosa sul terzo genere delle infiammazioni cefaliche, il qual terzo genere ci presenta la *otite*.

L' organo dell' orecchio è una parte sensibilissima e prossima, quanto gli occhj, al cervello: ma l' organo dell' orecchio è in un consenso ner-

vo-

voso il più interessante coi muscoli della faccia con quei della lingua e degli occhj. Quindi le malattie di quest'organo possono destar facilmente delle considerabili depravazioni anche altrove. Vi ha un dolor violentissimo dell'orecchio, che vien detto *otalgia*: qualora poi a un tal dolore si unisca la infiammazione, il morbo assumerà il nome di *otite*. Non vi ha il menomo segno d'intumescenza esteriore; ma un dolore ardente, grave, lancinante, pulsatile, congiunto il più delle volte a febbre assai valida, a dolor grave di testa, a pervigilio, a inquietudine, a continuata querela con incremento o diminuzion dell'udito, e negli adulti frequentemente a delirj, a convulsioni, a lipotimie, dimostrano la esistenza di una tal flogosi. Ella è morbo costantemente pericoloso, più fatale nella tenera età che nella età adulta, e talvolta dentro il periodo di pochi giorni si comunica mortalmente al cervello. La risoluzion dell'otite si effettua spesso per via di un trassudamento puriforme, che vien creduto suppurazione, benchè non sia ragionevole il credere formarsi un abscesso con tanta rapidità, con quanta suole apparire un tale trassudamento, che avviene in quarant'ore, e anche in sole ventiquattro. Nonostante la vera suppurazione si osserva frequentemente in conseguenza di questa flogosi; e lascia un'ulcera non più sanabile, da cui derivano un tinnito continuo, delle ricorrenti infiammazioni, la sordità e il pericolo delle carie. Il Sig. *Frank* ha vedute delle atroci risultanze da una tal causa; e fu osservato penetrar la carie sino al cervello e comunicarvi una fatale suppurazione. Qualche volta l'ulcera nata distrugge la membrana del timpano e gli ossicelli, lasciando una sordità immedicabile; e qualche volta la materia suppuratoria scaturita fuori per la tuba eustachiana, ottenne un esito il più fortunato. L'Autore oltre ai metodi generalmente applicabili nota esser di pronto e riflessibile giovamento la flebotomia dietro agli orecchj eseguita per mezzo delle sanguisughe o delle coppette scarificate.

Chiama l'Autore col nome d'*infiammazioni giugulari* quelle, che da lui vengono comprese nel secondo ordine; e la prima di esse è nominata *glossite*, ossia infiammazion della lingua. Fortunatamente un tal morbo è assai raro, il più delle volte suol essere secondario, e il Signor *Frank* lo ha veduto una volta sola come primario, ed ebbe nelle sue mani un esito prospero dopo la sesta giornata. Il dolor, la durezza, il rosseggiamento, il tumor della lingua, la bocca aperta, la saliva-

zio-

zione, lo sputo, la tosse continua, la difficoltà di parlare, di deglutire, di respirare unitamente a una febbre assai intensa costituiscono i segni caratteristici della glossite, malattia sempre pericolosa per la imminente soffogazione, e che se non si risolva speditamente, può suppurare o può dar luogo allo scirro linguale. I salassi dalle giugulari si sperimentano dall' Autore utilissimi, e lo diviene del pari anche l' applicazione delle mignatte ripetuta più volte sotto del mento; ma il taglio delle ranine, che peraltro sarebbe indicato, è il più delle volte impossibile ad eseguirsi, attesa la intumescenza della lingua. Proponesi la scarificazione della lingua medesima, ancorchè resa durissima nel caso di una imminente soffogazione; e se ciò non basta, avrà luogo la stessa tracheotomia. Passiamo al secondo ordine delle infiammazioni locali.

La *cinanche* presenta il secondo genere di quest' ordine. Le malattie delle fauci e della laringe si comunicano così spesso le une colle altre, che richieggono d' essere esaminate tutte insieme; e la denominazion generale di *cinanche* risguarderà adunque ogni affezion delle fauci e delle parti ad esse circonvicine, dove la infiammazione e la febbre si uniscano all' impedimento o della deglutizione, o della respirazione, o di ambidue queste funzioni simultaneamente con più o meno di sensazion dolorosa. La cinanche può essere *interna*, *esterna*, *infiammatoria*, *nervosa ec.* ma quì se ne considera più propriamente il genio evidentemente flogistico. Un tal morbo può occupar le tonsille, il palato pendulo, l' ugola, la faringe, e l' esofago: può invadere la laringe, la trachea, le glandule salivari, l' osso ioide; e in ciascheduna di tali varietà è diverso sempre il pericolo ed hanno luogo la risoluzione, la suppurazione, la gangrena ec. Può trar la origine da cause esteriori o interiori, da molte accidentalità, da costituzione epidemica particolare; ma la infiammazione delle fauci è quella, che si risolve più agevolmente, di rado convertesi in uno scirro, più di rado ancora nella gangrena. La cinanche della laringe e della trachea minaccia peraltro generalmente il soffogamento, e spesso altresì lo effettua con somma rapidità.

Tutti gli oggetti, che quì abbiamo soltanto accennati, si trovano dettagliatissimi nell' opera, che ragguagliamo, e guidano come per mano nella ricognizion peculiare del sito morboso e della sua maggiore o minore importanza. Le cauzioni pratiche vi sono poi accuratissime, e dimostra la necessità di ripetere in siffatti morbi i salassi generali

con

con più frequenza ed in maggior copia, che quasi in ogni altra malattia infiammatoria. La incisione delle ranine vi si decide incomoda e pericolosa, come non senza pericolo riesce il salasso dalle giugulari allorchè sia d' uopo ricorrere alla fasciatura. E' utile invece l' applicazione delle mignatte d'intorno al collo e l' astenersi da qualunque stimolo sulla gola. Per questa ragione i gargarismi, le iniezioni, e le applicazioni irritanti di qualunque genere sono da temersi. Il sommo pericolo poi della cinanche o laringea o tracheale non ammette alcun tempo: il salasso da entrambe le giugulari dev' essere estremamente sollecito e ripetuto: lungo la stessa laringe o lungo la trachea fa d' uopo applicare delle coppette scarificate; e fa d' uopo altresì applicare d'intorno a que' siti delle mignatte, non trascurando nè i pediluvj nè i clisteri, nè la imposizione di un vescicatorio lungo il corso della trachea dopo le coppette medesime, e ricorrendo in qualche circostanza all'emetico. Non si dovrà tralasciare la operazione della broncotomia, ancorchè rimedio incertissimo, dovunque si tratti di un caso estremo.

(Sarà continuato.)

Trattato di Materia Medica del Signor Guglielmo Cullen *Profess. di Medicina Pratica nell' Università di Edimburgo ec. ec. Tradotto dall' idioma Inglese nell' Italiano, e corredato di copiose note dal Sig.* Conte Dalla Decima *Pub. Profess. di Materia Med. nell' Univers. di Padova, e Soc. dell' Accad. ec. ec. In Padova 1792. Nella Stamperia del Seminario presso* Tommaso Bettinelli. T. I. e II. in 8. Secondo Estratto (*).

IL Tomo II. comprende l' *Introduzione alla materia medica*, *il Dizionario de' termini impiegati dagli scrittori di materia medica*, *il Catalogus materiæ medicæ*, le note del traduttore, ed un' Appendice del medesimo sopra la maniera di ricettare.

Siccome l' Autore si prefigge nell' Introd. di parlar in generale dell' operazione dei medicamenti, così nel cap. I. in cui si tratta dell' *azione dei rimedj sul corpo in generale*, discende a favellare in sezioni ed articoli *dei temperamenti*, *dei solidi semplici*, *dello stato dei fluidi*, del-

(*) del Sig. Dott. *Fanzago*.

della distribuzione dei fluidi, *della differente proporzione di solido e di fluido nel corpo*, *dello stato della potenza nervosa* , *della sensibilità* , *dell' irritabilità* , *della forza* ; *e della debolezza* , *de' temperamenti particolari*, *e delle idiosincrasie* : argomenti tutti interessantissimi, nei quali l' Autore stabilisce dei nuovi principj, spargendo molti dubbj sui principj adottati per l' addietro . Accenneremo soltanto le cose più essenziali, poichè gli angusti limiti d' un Giornale ci tolgono la compiacenza di seguir passo passo l' Autore e il traduttore nelle loro dotte ed ingegnose ricerche .

L' azione dei corpi in genere sul corpo umano deriva principalmente dall' impulso di questi corpi sull' estremità, o altre parti dei nervi. Dal luogo dell' impulso sino all' origine dei nervi si propaga un movimento , che fa per lo più nascere una *sensazione* , e da questa generalmente una *volizione* . Quella condizione del corpo , per cui egli è disposto ad essere particolarmente affetto per l' azione degli altri corpi sopra di lui , dicesi *sensibilità* , esistente in ogni parte che forma porzione del suo sistema nervoso; la condizione poi per cui in certe parti risvegliansi de' movimenti di contrazione, e per una comunicazione col sistema nervoso, o per un impulso direttamente esercitato sopra di esse, dicesi *Irritabilità*, propria soltanto delle fibre muscolari o motrici. Quindi gli effetti particolari delle sostanze, chiamate *rimedj*, quando sono applicate al corpo umano , dipendono dall' azione delle medesime sulle parti sensibili ed irritabili . Tali effetti nascono alle volte senza l' intervento della *sensazione* , e della *volizione* . La facoltà inerente al sistema nervoso , cagione di tutti questi movimenti , par che si possa esprimere opportunamente chiamandola *potenza nervosa*, o più convenevolmente *principio vitale*. Ma siccome gli effetti dell' azione di un corpo sopra d' un altro non dipendono tanto dall' azione del corpo agente , quanto dalle particolari circostanze del corpo paziente , così essendo tanto varie le costituzioni del corpo umano ne' diversi individui, deve esser anche varia l' operazione dei medicamenti. Ecco quindi che per conoscere l' operazione di essi, convien ancora conoscere le differenze dei temperamenti . Per temperamento devesi intendere una combinazione o un concorso di circostanze che s' incontra in alcune persone , che diversifica in più sensi dalla combinazione che incontrasi in alcune altre . Gli antichi si servirono di certi cognomi tratti dalle lo-

loro malfondate teorie, che furono in seguito rigettate. I moderni non ancora abbandonarono questi cognomi, e però regna su quest' argomento molta confusione. Siccome l' esperienza dell' Autore non gli permette di distinguere i temperamenti dai segni esteriori e visibili, s' appiglia piuttosto ad un altro partito, che è la considerazione delle circostanze interne del corpo umano, ossia lo stato dei solidi e dei fluidi colle loro diverse modificazioni, e proporzioni. Il solido semplice in tal considerazione non può essere trascurato: poichè egli è spesso una condizione ereditaria, e la sua essenza dipende da una differenza de' primitivi stami del corpo, così non può esser molto cangiato dalle diverse maniere di vivere, e dall' esterne cagioni, e quindi contribuisce a produrre una differenza nello stato del solido nelle differenti persone al medesimo periodo di vita. Lo stato de' fluidi si può difficilmente riconoscere. Le false teorie de' galenici, e dei chimici accrebbero l' oscurità. Quello, che si può asserire con qualche probabilità al giorno d' oggi, è, che la massa sanguigna sia un aggregato eterogeneo, composto particolarmente di tre parti principali, cioè di globetti rossi, di glutine, e di siero. La lor proporzione è differente secondo le differenti persone; e tal differente proporzione contribuisce in gran parte alla differenza dei temperamenti. L' A. non osa proferire alcuna cosa di positivo sulla proporzione dei mentovati fluidi nelle persone sane. La quantità dei globetti rossi, quella del glutine, e la proporzione tra essi sono cose incertissime: il che deesi dire egualmente della serosità. „ *Si può per altro supporre*, scrive l' Autore, *che riguardo alla sierosità la proporzione dei globetti rossi e del glutine presi insieme sia maggiore o minore, secondo la forza de' poteri digerente ed assimilante in ciascuna persona; e che questa forza in oltre sia proporzionale allo stato generale di robustezza o di debolezza del sistema* „. Non ha poi alcun fondamento, ciocchè dicesi comunemente dello stato più o meno salino del sangue, e della sierosità. I ragionamenti, e l' esperienze chimiche non hanno punto rischiarato questo soggetto, anzi i chimici hanno riempita la nostra fisiologia di vane dottrine ipotetiche. E' parimenti per la maggior parte ipotetica la supposizione d' una preternaturale spessezza, come frequente causa di malattia, benchè abbia grandemente influito in quasi tutti i moderni sistemi di patologia; ma forse le ragioni addotte dall' Autore non sembrano sufficienti

per persuaderci, che alcune volte non possa accrescersi negli umori la lor naturale coerenza, da cui poscia ne derivino effetti morbosi. Sulla natura della sierosità i chimici ci diedero maggiori schiarimenti: in essa oltre una quantità di glutine, stanno disciolte delle sostanze saline, ed una materia oleosa. Ma l' Autore insiste sempre sulla poca cognizione, che si ha della natura di tali sostanze, il che forse non avrebbe detto al giorno d' oggi dopo le belle e numerose esperienze dei chimici moderni. Non può negarsi, che una porzione della massa sanguigna si trovi sempre in uno stato salino ed acre; ma il ricorrer sempre all' acrimonia come causa delle malattie, o il figurarsi tante specie di acrimonie differenti, è certamente una supposizione vaga, gratuita figlia di strane ipotesi imaginate; e che, dice l' A. *non dobbiamo addottare, se non quando le cause, e la sua esistenza sono bene stabilite*. Però essendo molto incomplete le nostre cognizioni sullo stato de' fluidi, non si può molto per mezzo di essi distinguere i differenti stati del corpo tanto in sanità, che in malattia. I temperamenti si possono ancora distinguere secondo il differente stato della distribuzione dei fluidi. Quì l' Autore fa alcune belle riflessioni sull' azione delle arterie, e del cuore, sul graduale accrescimento del corpo proporzionale alla capacità dei vasi, e della loro densità, sulla differenza, fralle altre più considerabile, tra la capacità de' vasi polmonari, e quella de' vasi del sistema dell' aorta, sull' equilibrio tra la forza del cuore, e la resistenza degli estremi vasetti, da cui dipende la grand' opera della traspirazione, e sulla proporzione tra la quantità del sangue nelle arterie e nelle vene; riflessioni che sembrano piuttosto appartenere alla fisiologia, ma che nondimeno non disconvengono affatto in un' opera di materia medica, se si riguarda il fine, per cui l' Aut. giudicò di farle.

Perciò che spetta alla differente proporzione del solido e del fluido nel corpo, circostanza utilissima per la differenza dei temperamenti, quantunque ella dipenda in gran parte dalle diverse età della vita, pure vi siano alcune varietà essenziali dall' età indipendenti. Si trattiene principalmente l' Aut. nell' esaminare li due stati di pletora e di grassezza, che formano ambedue il così detto *buon abito del corpo*, per determinare le differenze, ed impedire gli equivoci assai funesti nella cura delle malattie. Convien però notare, che la grassezza, ossia la pie-

pienezza della membrana adiposa, comprimendo sempre, e diminuendo l'ampiezza de' vasi sanguigni, può produrre una pletora *ad spatium*, che ha spesso gli effetti della pletora *ad volumen*.

Viene in seguito la considerazione dello stato della potenza nervosa, che è il primo motore nell' economia animale, e che secondo i suoi differenti stati nei diversi individui costituisce per la maggior parte la differenza dei loro temperamenti. Crede l'Autore che i differenti stati del sistema nervoso si possano riferire a tre capi, cioè ai differenti stati della sua sensibilità, della sua irritabilità, e della sua forza. Non è possibile di dar quì verun dettaglio dei ragionamenti dell' Aut. su questo argomento; poichè oltre d'essere molto sottili, e talvolta non abbastanza chiari, sono l'un dall' altro in guisa dedotti, che non se ne può intender lo spirito senza seguirne il filo esattamente. Inoltre convien riflettere, che le ingegnose teorie dell' Autore sono appoggiate ad alcune ipotesi, che aver possono quel destino, e meritar quelle taccie medesime, ch' egli rigorosamente diede alle ipotesi altrui. Per esempio parlando della sensibilità ei ricorre ad un sottile fluido elastico congiunto in qualche modo colla sostanza midollare dei nervi, e dalla varia proporzione tra la densità e l'elasticità di questo fluido deduce la minore o maggior mobilità. Ma se l'esistenza di tal fluido fu dimostrata specialmente a giorni nostri del tutto imaginaria, chi vorrà lasciarsi sedurre da tutti que' ragionamenti, che hanno per base la supposta esistenza di questo fluido? Meritano tuttavia lode le sue considerazioni sui diversi stati della sensibilità, che molto facilitano la cognizione dei temperamenti.

Riguardo all' Irritabilità non crede l'Autore che la maggior irritabilità che scopresi in alcune parti, derivi da una particolare struttura delle parti che le compongono. Ricorre piuttosto alla forza o potere dell' abito, *il quale colla ripetizione sembra dare una maggior irritabilità a tutte le fibre del sistema*. Infatti qual v' è parte del corpo umano, che più del cuore sia irritabile, e sia ancora più soggetta ad una frequentissima ripetizione di contrazioni? Di più par probabile, che l'Irritabilità delle fibre motrici abbia origine da quelle stesse cause, che mantengono la sensibilità del sistema, attesochè queste due qualità trovansi nel medesimo grado in molte persone, non però in tutte: il che fa, che sieno spesso soggette a differenti leggi. Convien

nul-

nullostante guardarsi dai fini ragionamenti dell' Autore, i quali facilmente conducono a confondere la sensibilità coll' irritabilità, e ci danno sovente di quest' ultima un' idea ben diversa da quella che se ne ha comunemente. Mette l' irritabilità nello stesso cervello, idea ardita, che ferir deve le orecchie di quelli, che vogliono l' irritabilità limitata alle sole fibre muscolari. Le differenze dei temperamenti dipendono moltissimo dai differenti gradi e condizioni dell' irritabilità.

Nell' esame dei temperamenti deggionsi principalmente valutare la *Forza e la debolezza*. La robustezza del corpo dipende sempre dallo stato del sistema nervoso, e consiste nella forza di contrazione delle fibre muscolari o motrici, che sono costantemente dotate d' una *forza insita*, *o poter inerente*. *Questo poter inerente* è dunque una causa della forza del sistema; ma la contrazione delle fibre muscolari dipende per lo più, o forse sempre da una *forza nervosa* (*vis nervea*), che ha origine nel cervello. V' è pertanto nel cervello un' energia primitiva, dalla cui forza deriva sempre la maggior o minor robustezza. L' A. non lascia le solite teorie dell' elasticità e densità del fluido nervoso, onde spiegare la causa, che risveglia un' energia di cervello maggiore in una persona che in un' altra. Passa indi a favellare nella Sez. II. dei temperamenti particolari, ove trovasi presentato un molto naturale, e preciso quadro dei due principali temperamenti, cioè del sanguigno e del melanconico; e fa in seguito vedere, come dalla diversa modificazione di essi, e dal vario stato della potenza nervosa ne risultino gli altri moltiplici temperamenti proprj di ciascun individuo.

Venendo poscia alla Sez. III. delle *Idiosincrasie*, che devono andar distinte dai temperamenti, l' Autore intende per esse *quelle condizioni di alcune persone, per cui certe funzioni generali, o proprie di alcune parti del loro corpo sono, dall' applicazioni fattevi sopra, affette in una maniera molto differente da quella, con cui queste funzioni sono affette in altre persone, anche fra quelle, che appajono dotate d' uno stesso general temperamento*. Applica egli questo suo modo non comune di definire, e di spiegare le idiosincrasie, specialmente agli effetti, che più si conoscono del sapore, e dell' odore, e fa in quest' occasione un cenno fugace dei poteri del costume, e dell' abito, soggetto trattato altra volta nelle sue lezioni di materia medica, ed anche da suo figlio *Enrico Cullen* in una dissertazione *de consuetudine*. Nell' applicazione dei

rimedj fa d'uopo con somma diligenza studiar prima le particolari *idiosincrasie*, potendosi spesso ottener da un rimedio effetti diversi da quelli, che si doveano naturalmente attendere. Considerando inoltre l'A. quanto interessi di aver riguardo alla simpatia ed al consenso che mostrano palesemente le varie parti del sistema dell'uomo, si trattiene singolarmente sull'operazione dei rimedj sullo stomaco. Da questo viscere propagansi i movimenti alle parti più lontane del corpo, ed in esse nascono sovente effetti pronti e maravigliosi, mentre il rimedio trovasi solamente in contatto collo stomaco. Solo in questi ultimi tempi si conobbe, e l'hanno pienamente compreso gli scrittori di materia medica, che la maggior parte dei rimedj che agiscono sul sistema, opera immediatamente sullo stomaco solo. Meritano d'esser letti e particolarmente esaminati gli argomenti che l'Autore espone a favore dell'accennata dottrina, i quali benchè sieno ingegnosi, ed anche piuttosto convincenti, possono tutta volta incontrare qualche opposizione.

Il Cap. II. risguarda i varj mezzi per conoscere le virtù dei medicamenti, i quali generalmente consistono nell'esame chimico, nelle affinità botaniche, nelle qualità sensibili, e nell'esperienza. L'Autore pochissimo confida nell'analisi chimica tanto col mezzo delle distillazioni, che coi differenti mestrui. Mediante queste operazioni giungesi di rado a scoprire le virtù dianzi ignote, e per lo più si arriva solamente a conoscere in qual parte del vegetabile risieda la virtù, che già si conosceva. Forse la chimica moderna sarà in ciò più fortunata. Non è meno dubbioso il mezzo delle affinità botaniche. E' vero che in generale le affinità mediche hanno realmente luogo non solo nelle specie del medesimo genere, ma ancora nella specie comprese in quegli ordini e in quelle classi, che si possono riguardare come naturali: tuttavia si trovano moltissime eccezioni. Spesso s'incontra una gran differenza fralle diverse specie comprese sotto uno stesso genere, come il *cucumis melo* è differentissimo nelle sue qualità dal *cucumis colocynthis*. L'eccezioni poi sono ancor più considerabili riguardo agli ordini naturali. Alle volte sebbene vi sia qualche rassomiglianza nelle qualità delle piante appartenenti allo stesso ordine, v'è poi in ciascheduna una particolare modificazione, anzi spessissimo v'è unita qualche altra qualità sua propria, per cui può divenire talvolta nociva. Vi sono inoltre molte qualità differenti secondo le diverse parti

delle

delle piante: sicchè può ingannarsi facilmente quel pratico che ciecamente s' appoggia alle sole affinità botaniche. L' altro mezzo dedotto dalle qualità sensibili di sapore, odore, e colore non è spregevole: anzi *Floyer*, *Abercrombio*, *Hoffmanno*, e molti altri hanno lavorato su questo piano i loro sistemi di materia medica. *Cullen* non esita punto di fissare come canone generale, parlando però dei vegetabili, che *quelle sostanze che non agiscono punto sul gusto, o sull' odorato; ed anche quelle, che agiscono soltanto debolmente su' questi organi, si debbono considerare come inerti ed inutili*, e però non devono aver luogo nei Cataloghi di materia medica. Nondimeno anche le qualità sensibili soffrono le loro eccezioni: primieramente perchè è quasi impossibile di stabilir la differenza dei sapori delle diverse sostanze. Si chiamano in genere *acri* e *nauseosi* moltissimi vegetabili, ma con questo termine si esprime piuttosto la forza dell' impressione, che le sensazioni particolari che eccitano: in secondo luogo vi sono molte combinazioni di sapori, che non si possono esattamente determinare. Di più ognuna di tali sostanze possede una medesima qualità in gradi differentissimi, e però esercita un' azione molto differente. Le stesse riflessioni si ponno addattare anche agli odori, la di cui varietà è molto più grande di quella de' sapori, e quindi molto più malagevole la loro classificazione. Il colore è ancora più incerto, quantunque Linneo siasi studiato di trarne partito. Si trattiene più a lungo l' A. sul quarto mezzo di conoscere le virtù, cioè sull' esperienza. Non v' è certamente guida più sicura per giungere al meditato oggetto; ma fa d' uopo conoscere convenevolmente il metodo di sperimentare, e guardarsi bene dalle fallacie e dagl' inganni pur troppo frequenti. Riferisce moltissimi esempj di false esperienze, sulle quali nondimeno si stabilirono le virtù della maggior parte de' medicamenti. Sparge una grandissima diffidenza sull' esperienze istituite dai suoi predecessori; e le sue dubbiezze sono tutelate da ragionevoli riflessioni; ma talvolta portando troppo innanzi il dubbio e la diffidenza, come fa spesso il nostro Autore, i giovani ancora freschi nell' Arte si trovano immersi in una imbarazzante incertezza, per cui devono disanimarsi, oppure condursi con una dannosa pusillanimità.

Nel Cap. III. l' A. rende ragione del Piano della sua opera. Dopo aver esclusi gli altrui piani non senza fondamento, quello per esempio

ap-

appoggiato alle affinità botaniche, l'altro dedotto dalle qualità sensibili, e quello disposto secondo l'ordine alfabetico, il più irragionevole di tutti, ei propone il suo, che consiste in disporre le varie sostanze, secondo che si rassomigliano in alcune virtù generali. Con questo metodo il Pratico è facilmente informato dei differenti mezzi, che può impiegare nelle sue indicazioni curative, e sa ancora quanto le varie sostanze simili differiscano fra loro per un diverso grado di forza.

Segue il Dizionario de' termini generali degli scrittori di materia medica molto utile e giudizioso, poichè come vi si trova da un canto la giusta e naturale spiegazione dei veri e buoni termini, così dall'altro si smaschera la falsità o l'inutilità di molti altri, ch'ebbero solo origine da vane ipotesi, e che perciò devono esser esclusi dalla materia medica.

Il *Catalogus Materiæ Medicæ* non è che una tavola generale, in cui i medicamenti sono ridotti a certi capi secondo le indicazioni curative alle quali corrispondono. La 1. Parte comprende le sostanze inservienti al nutrimento, e la 2. i medicamenti.

Sulle note del traduttore copiosissime si rincresce di non poterci trattenere estesamente. Ve ne sono di utilissime, che illustrano eruditamente le dottrine dell'Autore, e possono esser di gran servigio ai giovani offerendo loro riunite molte scelte notizie, che solamente sparse in una lunga serie di libri avrebbero a stento ritrovate. In esse trovansi chiaramente e diffusamente annunziate alcune interessanti teorie, cioè delle sensazioni, dell'irritabilità, della potenza nervosa, dell'azione dei rimedj sulle varie parti del corpo umano, e delle varie simpatie, o consensi. Vi ha la dottrina dei temperamenti secondo gli antichi, e specialmente secondo la scuola galenica; la distinzione delle sostanze solide in *nervosa*, *carnosa*, e in *solido semplice* colla spiegazione dei loro principj chimici dedotti dalle teorie moderne; le osservazioni del Sig. *Felice Fontana* sulla struttura dei muscoli; le esperienze sul siero, sulla parte rossa del sangue, e sulla loro proporzione, quelle particolarmente istituite dai chimici moderni; alcune riflessioni sull'estraordinaria spessezza degli umori; alcune notizie sugli acidi *malico*, *oxalico*, e *litico*; le sei specie di acrimonia ammesse da *Gaubio* estesamente spiegate; le osservazioni dei fisici moderni sul fuoco elementare per ispiegare i varj gradi del color animale; la teoria di *Cullen* sopra

il senso ed il moto rischiarata, amplificata, e corredata di adequate riflessioni per renderla con qualche modificazione più probabile; alcune riflessioni sopra i sapori, gli odori, e i loro effetti; certe particolari avversioni dello stomaco a molte sostanze secondo le diverse idiosincrasie; le teorie più celebri sopra la digestione; la traduzione del pezzo delle lezioni di *Cullen* sopra la consuetudine, ossia sugli effetti del costume, i quali sono ridotti a cinque generi, cioè agli effetti del costume. 1. sui solidi semplici. 2. sugli organi dei sensi. 3. sulle fibre motrici. 4. sul poter nervoso. 5. sui vasi sanguigni; il qual pezzo è veramente ingegnoso, ma in esso però troppe cose si attribuiscono al costume, le quali più ragionevolmente si possono dedurre dalle leggi ordinarie dell' economia animale; la traduzione di due pezzi del I. Tomo della materia medica di *Fourcroy*, ne' quali dimostrasi con forti argomenti l' utilità della chimica nella materia medica; l' esposizione succinta del sistema *Linneano*; li sette diversi generi di odori semplici secondo il *Linneo*; le avvertenze necessarie nell' esame d' una sostanza per iscoprirne le qualità: tutti questi sono in iscorcio i principali argomenti, che formano la base delle note pregevolissime del traduttore, i quali benchè così esposti sembrino disparati, pure applicati ai varj luoghi dell' originale formano un corpo di dottrina pieno e regolare.

Questo volume è finalmente terminato dall' Appendice del traduttore sopra la maniera di ricettare. Egli riduce a pochi capitoli quello che forse troppo in lungo è stato scritto dagli altri sopra questo soggetto. Vi sono indicate con chiarezza le regole essenziali, le quali somministrano ai giovani bastanti lumi per ben comporre una ricetta.

Acta etc. o sia: *Atti della Soc. R. di Medicina di Copenaghen. A Copenaghen presso* Schultz; *del* 1791. *in* 8. *grande Vol.* II. *di pag.* 470; *del* 1792. *Vol.* III. *di pag.* 459. *Dissertazioni mediche.* Primo Estratto (*).

SONO tra l' uno e l' altro volume in numero di vent' otto le osservazioni riferite dal Sig. *Ranöe*, dott. di medicina, e membro ordinario della Società, che noi di volo faremo conoscere.

La

(*) del Sig. Dott. *Pezzi*.

La prima versa sopra una indubitabile tisi, che nata dalla metastasi al polmone della materia solita a dar origine nel malato ad un tumore, con la spontanea comparsa di un abscesso al femore sinistro, la cui maturazione fu affrettata dall' arte, finì del tutto, essendosi fatto supplire all' abscesso già sanato una fontanella aperta sulla coscia del lato affetto.

La seconda è di un' apoplessia che attaccato avendo per ben nove volte successive nel corso di deciotto mesi un sessagenario robusto e pletorico, fu sempre, fuorchè l' ultima volta, prestamente dissipata con l' emetico; ma fattisi sempre più frequenti gli attacchi, perduto avendo il malato nell' ultimo, memoria, ragione, favella, ne fu alfine la vittima.

La terza è di un deliro sopravvenuto a femmina lattante, cui addoloratasi con enfiagione una mammella, lasciò di allattare; nè si riebbe dal deliro, se rammollita con opportuni topici la parte, il lattante succhiando non vi ricondusse copia di latte.

La quarta è di un' enorme emorragia uterina, che non cedendo ai rimedj erculei, obbedì poi all' azione di un decotto saturato di corteccia d' arancio, che diminuendone prontamente l' impeto la fece poi cessare del tutto nel corso di due settimane, e continuato per altre due, servì anche ad impedire la recidiva.

La quinta è di un' epilessia sopravenuta all' uso di un purgante drastico ad un soggetto di età media, di complessione gentile, e indebolito da lunga tristezza, diminuita con un decotto di corteccia peruviana animato da un liquore nervino, esibito a piccole dosi ogni ora, e tolta poi interamente con un calmante opiato.

La sesta è di un' emoptoe ricorrente per soppressione di mesi, tolta del tutto col ricondurre la mestruazione agli organi proprj. Il mezzo di cui l' Autore si è servito, fu il pediluvio alterato col senape, che ripetuto arrecò abbondantissime le regole, ed a sedare ogni tumulto al petto nulla più vi volle che ripetere in vicinanza ai periodi il pediluvio, e l' uso interno di una decozione di corteccia peruviana e di lichene islandico.

La settima è di una febbre reumatica viva, della quale la medicina più operosa non seppe nel corso di alquanti giorni procurare la soluzione, giacchè restio fu sempre il ventre, l' orina irregolare, il sudo-

 re-

re non mai universale e con sollievo, ma bensì pronta cessò alla comparsa spontanea di una cutanea eruzione miliare.

L'ottava è di una emiplegia venuta in conseguenza di forte accesso epilettico procedente da terrore in una pinguissima quadragenaria. Dopo un salasso, un lassante, l'infusione teiforme de' fiori d'arnica e di lavanda, le inunzioni lungo la spina ripetute con olio nervino, le fregagioni con fanella impregnata di fumo aromatico, ridonarono brevemente a tutto il lato la perduta energia.

La nona è di un vomito sanguigno sopravvenuto ad un violentissimo accesso di collera, che ripetendosi ridusse ad un languore mortale il soggetto d'anni 30. riavutosi con l'uso ogni ora di una mistura con sale essenziale di tartaro, colla quiete, col regime e quindi colla decozione di china avvalorata con lo spirito di vetriuolo.

La decima è di una febbre reumatica giudicata perfettamente in giornata critica con la comparsa di afte nella bocca.

L'undecima è di una vertigine caduca, che cessava subentrando una insigne tristezza d'animo, ed allo sparire di questa, ricompariva: osservazione fatta in una giovine, in cui al cessare de' lochj non erano più subentrati i mestrui. La guarigione si dovette soprattutto alla seguente massa di pillole deostruenti marziate, che ricondussero prestamente la mestruazione.

℞. *Croc. Mart.* dr. iij. *Myrrh. rubr. Gumm. Ammon. Galban. Aloes succotr.* aa. dr. j. *Mercur. dulc. Sulph. aur. antimon. ultim. præscrip.* aa. dr. ss. *M. f. cum edix propr. sine acido s. q. pilul. pond.* gr. ij. *Dos. in adult. quinque ter per diem.*

La duodecima è di una triteofia che seco portava per sintoma una affezione carotica, la quale sul terzo parossismo, malgrado il sollecito e copioso uso della china, e de' rimedj dedicati a debellare il sintoma, tolse di vita il malato.

La decimaterza è di un fatale diabete, nato dall'abitudine acquistata da una persona, di ricorrere ad ogni momento al vase. Quest'abitudine avea nel soggetto tratto origine dal vedere un amico attaccato da' calcoli languire sotto gli sforzi per escluder l'urina; d'onde avea dedotto che se punto nè poco avesse lasciato l'urina in vescica, non avrebbe mai avuto calcoli, e perciò neppure que' spasimi.

La decimaquarta osservazione comprova l'efficacia delle piccole dosi d'ipecacuana a calmare gli assalti dell'asma spasmodico.

La decimaquinta versa sopra due malati di tisi polmonare che si riebbero perfettamente e con celerità mediante l' uso mattina e sera di otto goccie d'olio di asfalto, rimedio già raccomandato in questa malattia dalli Signori *Croucelles*, *Leuthnen*, *Lentin*, e *Bang*.

La decimasesta è di una parafrosine febbricosa o sia, più esattamente dicendo, di un deliro periodico guarito con la china-china. Un giovine che da qualche giorno non si stava bene, divenne all' improvviso di notte tempo delirante, mantenendosi per lo spazio di alcune ore in questo stato, che cessò con un placidissimo sonno: questo deliro non era preceduto nè seguito da febbre; ma essendo ricomparso nella notte susseguente si ebbe ricorso alla corteccia che prima acchetò alquanto, poi domò del tutto gli accessi.

La decima settima è di un' ematuria spontanea in soggetto pletorico d'anni 50. dopo moto violento, che facendosi ricorrente, fu felicemente guarita con tenuissime dosi spesso ripetute d' ipecacuana.

La decimottava è di un' aridura della gamba destra venuta in conseguenza di un reumatismo, guarita in quattordici giorni con l' uso due volte il giorno di uno scrupolo di antimonio crudo polverizzato con eguale dose di occhi di gambero preparati, e soprabbevendovi un' infusione calda di fiori d'arnica e di sambuco.

La decimanona comprende il risultato di dieci osservazioni fatte dall' Autore sull' uso della radice di belladonna nella tosse convulsiva, a conferma delle sperienze fatte sullo stesso soggetto dal Sig. *Buchhave*. Di dieci ai quali fu esibito il rimedio, riuscì in nove, il decimo guarì con l' uso del muschio. Il metodo di cui si è servito nel darla fu di premettere un emetico, poi darla in polvere mattina e sera in dose proporzionata all' età, dal mezzo grano ai tre grani. In tutti poco dopo d' averla ingojata succedèa un ardoretto alla pelle con lieve sopore, che entrambi sparivano facilmente; si dilatava in chi più in chi meno la pupilla con indebolimento di vista, che in quasi tutti cessava col lasciar l' uso della polvere, e in una sola ragazza sussistette per ben quattordici giorni dopo l' uso della medesima.

La vigesima è di una mutità in conseguenza di paralisi della lingua, superata, premessi i rimedj generali, con l' uso di collutorio fatto con infusione fredda vinosa di radice di piretro, e di semi di senape, con l' aggiunta di poco spirito di lavanda composto.

La

La vigesima prima è di un' affezione iliaca spasmodica guarita con l' uso dell' acqua e delle fomente gelate.

La vigesima seconda è di una colica recidivante, prodotta dalla presenza del solitario negli intestini, guarita del tutto con l' uso di una dramma di felce maschio polverizzato, e di un elettuario preso alquante ore dopo l' uso del felce, composto di quindici grani di radice di jalappa, sei grani di mercurio dolce, tre di gomma gotta, ridotto il tutto alla forma di elettuario, con sufficiente quantità di sciloppo di rose solutivo; rimedio esibito due sole volte con qualche distanza di giorni.

La vigesima terza è di un' affezione scorbutica sopravvenuta per patema d' animo a un uomo robusto di mezza età, e ben lontano dal presentare nel suo aspetto alcuna disposizione a questa malattia. Giunse a grado significantissimo in poche settimane, e tra le cose rimarcabili osservavasi nel soggetto un forte rossore della cute, tranne le parti di lei coperte dalle solite macchie scorbutiche. Questa malattia fu debellata del tutto in tre settimane con l' uso quotidiano di due cedri, di una decozione caricata di china con lo spirito di vetriuolo, del vino generoso, della dieta nutriente, dell' esercizio del corpo, e delle fregagioni alle gengive col succo di cedro.

La vigesima quarta è di una paraplegia lasciata da un colpo apopletico in uomo disordinatissimo, indarno trattata con gli ordinarj ajuti, e guarita perfettamente secondando una diarrea promossa da nuovi disordini fatti dall' ammalato.

La vigesima quinta è di una febbre periodica degenerata in febbre continua, a cui s' innestò un vomito di sangue periodico quotidiano, arrestato con l' uso ogni ora di un decotto carico di china, avvalorato con lo spirito di vetriuolo.

La vigesima sesta è di un reumatismo vagante; e nella vigesima settima è fatta menzione di un' emottisi guarita mediante l' applicazione di largo vescicatorio fra le spalle.

La vigesima ottava finalmente è di una gravidanza vescicolare, ossia dell' esclusione di una mola tutta vescicolare accaduta nel quarto mese della supposta vera gravidanza di una femmina; fenomeno che il nostro Autore attribuisce a degenerazione della placenta.

La descrizione delle malattie osservate dal medesimo Autore nell' an-

anno 1789. fornisce due nuovi articoli all'ultimo de' volumi di questi atti accademici. Siccome però scorrendola non vi abbiamo rimarcato cosa che possa gran fatto interessare i lettori nostri, così ci permettiamo di trasandarne la compilazione.

(*Sarà continuato*).

NOTIZIE MEDICHE.

La Real Accademia di Siena ha proposto il seguente problema: Quantunque sia evidente e generalmente ammesso che le febbri intermittenti traggono il più delle volte la loro origine dall' esalazioni ch' emanano dai luoghi occupati dalle acque stagnanti, specialmente quando le acque si prosciugano, e si ritirano, nondimeno siamo tutt' ora all'oscuro intorno al genere d'effluvj, cui compete questa singolare proprietà, ed a' suoi effetti immediati e specifici sul corpo umano. Persuasa l'Accademia, che nulla più contribuirebbe a suggerire efficaci provvedimenti contro questa infezione, quanto l'acquisto delle accennate cognizioni alle quali le numerose moderne scoperte aprono la strada, ha risoluto di proporre il seguente problema: *Determinare per mezzo di osservazioni ed esperienze, con quali sostanze, ed in qual modo i luoghi paludosi diano origine alle febbri intermittenti; gli effetti immediati che producono nel corpo umano, e come indi derivino non sol le mentovate febbri, ma ancora secondo le circostanze i diversi loro tipi e complicazioni*. L' Accademia dichiara, che coronerà con premio doppio del olito, cioè di scudi 60. la memoria che meglio avrà adempito alla domanda; fissando il tempo del concorso a tutto l'anno 1794. Le memorie dovranno essere rimesse franche di porto al Sig. *Paolo Mascagni* segretario perpetuo.

Il Sig. *Gio. Cristiano Bernhardt* propone un eccellente rimedio contro parecchj morbi nell'uso dell' *agaricus muscarius*. E' questo un fungo che si trova frequentemente ne' prati e ne' boschi, la cui acrimonia ed il cui puzzore sono sì grandi che allontanano ogni sorta d'insetti. Questo fungo, il quale può cagionare molti gravi accidenti, e giunge persino a far perder la ragione, cessa d'essere così infesto e divien salutare quando gli si faccia subire un' acconcia preparazione del seguente tenore. Si raccoglie ancor giovine, verso la fine dell' estate o al principio dell'autunno, si netta, si infila, e si espone ad un' aria asciutta, o al forno per disseccarlo perfettamente. Si riduce quindi in polvere, la quale dee conservarsi in luogo caldo ed asciutto, perchè qualunque piccola umidità l'altererebbe. Così preparata e conservata, vuole che sia molto efficace per mitigare i parossismi epilettici, le

con-

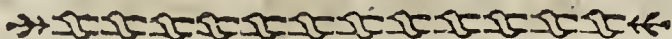
convulsioni, i tremori ec. alla dose da mezzo scrupolo sino a mezza dramma diluita nell'acqua e presa tre volte al giorno. Si può anche prescrivere alla dose di una dramma due volte al giorno nell'acqua ed aceto. Giova altresì applicata esternamente sulle glandule inzuppate, sui tumori, alle ulcere, alle fistole, alle macchie della cornea ec. ma bisogna nel medesimo tempo accoppiarvi un frequente uso interno della medesima, d'onde, tra gli altri vantaggj, si ottiene anche una salutare lubricità di ventre.

A ricuperare i percossi d'apoplessia fu ultimamente ricordato un rimedio consistente nel far subito ai pazienti fortissimi strettoj a'nervi crurali sopra d'entrambe le ginocchia. Nel Perù dove sono frequentissime le apoplessie, dicesi, che questo metodo si usi con ottimo effetto, e chi ne raccomandò ultimamente l'uso, vi accompagnò anche alcune osservazioni felici.

LIBRI NUOVI.

A complete treatise on the origin, theory, and cure of the lues venerea, etc. o sia: *Trattato completo sull'origine, la teoria, e la cura del male venereo, e delle ostruzioni nell'uretra, illustrato con un copioso numero di casi, che formano un numero di ventitre lezioni; del* Sig. Foot *chirurgo; in* 4. *di pag.* 675. *a Londra, presso* Becket, *del* 1792.

Un nuovo trattato, e così esteso sulla lue venerea, a questi giorni, ci lusingava che presentare potesse almeno in qualche sua parte contrassegni di una particolare utilità, o per utili rischiarimenti sugli articoli conosciuti, o per nuove teorie, o per miglioramenti nella pratica di questi mali; ma ben confesseremo volentieri d'esserci ingannati. Le tre prime lezioni di quest'opera versano sull'origine del male venereo; nella quarta si tratta della natura e dell'azione del veleno sifilitico; la quinta, la sesta, e la settima trattano della gonorrea, e di alcuni de' sintomi che l'accompagnano. Le cinque lezioni susseguenti contengono l'istoria e la cura delle malattie dell'uretra e della vescica; nella decimaterza tratta dei cancri, nella quartodecima dei buboni, e nella decimaquinta sono presi in considerazione gli effetti del miasma venereo sulla costituzione in generale. Finalmente le susseguenti lezioni son destinate ad esporre la cura delle diverse affezioni prodotte dallo stesso veleno. Questo prospetto potrebbe, non v'ha dubbio, promettere cosa di qualche soddisfazione; ma le dottrine dell'Autore, e la sua dicitura sono così imbrogliate, ch'egli è quasi impossibile di voler trarre qualche utilità da un posato studio del suo travaglio, quand'anche si sorpassino gli errori ch'egli talvolta adotta come verità.

)(N°. IV.)(

PARTE MEDICA.

De curandis Hominum morbis Epitome Prælectionibus Academicis dicata, Auctore Joanne Petro Frank ec. *Liber* I. *de Febribus*. *Liber* II. *de Inflammationibus*. *Liber* III. *de Exanthematibus*. *Ticini Reg.* 1792. *in* 8. *Vol.* II. Terzo Estratto (*).

IL terz' ordine delle malattie infiammatorie ci offre nel primo genere la *peripneumonia* e la *pleuritide*, che l' Autore riduce ad un capo solo per la ragione, che presso a poco si trovano sempre implicate le stesse parti in ciaschedun de' due morbi; e non di rado e l' una e l' altra peculiar malattia presentano gli stessi fenomeni, additano le medesime indicazioni, ed hanno conseguenze uniformi. Per la qual cosa egli stabilisce a definizion generale essere la *peripneumonia* una febbre accompagnata da respirazion malagevole, da sensazione di gravità o di dolore più o meno intensa nel petto, e da tosse riproducentesi colla ispirazione, durante la quale tutti i sintomi prenominati infieriscono. La descrizion detagliata di questo morbo dev' esser letta nell' opera: noi solamente farem qui riflettere dietro di essa, che in forza della tosse talor violentissima avviene nella *peripneumonia* il vomito della bile, e si uniscono ad esso tutti que' segni che additano una labe gastrica, senza però che vi esista realmente siffatta labe, quando si eccettui la infiammazion del ventricolo, che per consenso diviene affetto. In tutte le peripneumonie più fatali si trova una replezione straordinaria de' vasi addominali e segnatamente de' vasi epatici; ed è appunto da una tal pletora locale, che s' intendono tutte le successive apparizioni concomitanti la *peripneumonia*. Così la tensione degl' ipocondrj è il prodotto della pression polmonare sopra il diaframma; e durante un tal morbo aumentano i polmoni di volume per modo, che specialmente

(*) del Sig. Dott. *Panzani*.

te l'ala destra di essi è tutta schiacciata contro le costole, e ne ricevono una impression distinguibile ne' cadaveri. Le parti posteriori e le laterali di questi visceri sono le più sottoposte a infiammarsi, di rado assai trovandosi così alterata la parte loro anteriore. La linfa coagulabile trasudante nel tempo della violenza flogistica si converte in una spuria membrana, la quale dentro al periodo di sei in sette giorni divien vascolosa ed organica, e lega i polmoni alla pleura, e li raccoglie in un sacco particolare, entro alla cui cavità si trova frequentemente raccolta in copia la materia purulenta, che mentisce un qualche abscesso de' visceri: circostanza contribuente all' idrope acuto del petto al repentino soffogamento e all' edema del braccio corrispondente a una tale depravazione. E tutte queste combinazioni divengono inoltre la causa di que' fenomeni occupanti la testa e il sistema nervoso durante il corso di una peripneumonia. Qualche volta un tal morbo procede così larvato ed occulto, che niente o pochissimo manifestandosi i di lui segni patognomonici, si giunge unicamente a conoscere ch' egli ha esistito, colla sezion de' cadaveri.

Nella vera *pleuritide* i muscoli pettorali, gl' intercostali e le membrane circonvestienti il torace, s' infiammano recando un dolor puntorio, che cresce colla ispirazione: la dispnea però vi è leggera, quando il morbo non occupi insieme anche gli stessi polmoni. E' nonostante frequentissima una tal circostanza; e la infiammazione della sola pleura è un caso ben raro. L' Autore descrive la *peripneumonia spuria*, ch' egli riguarda come un *catarro bronchiale* più energico del consueto, ed è malattia delle umide costituzioni, ne' vecchi e negl' individui di fibra lasca, e abbondanti di umori linfatici: descrive altresì le *peripneumonie*, e le *pleuritidi consensuali*, la *perineumonia nervosa*, il più delle volte epidemica e pericolosissima, e finalmente la *peripneumonia periodica*, la quale per le osservazioni di chi qui scrive, è sempre una febbre d' intermittenza congiunta ad un tal sintoma, e cadente come tutte le febbri di questo genio alla ragionata e sollecita amministrazion del febbrifugo.

Abbandoniamo le cause, il presagio, e le terminazioni possibili di questo morbo o di questa classe di morbi, perchè l' argomento è assai ovvio; e non vi ha fra i medici chi non lo sappia in tutta la sua estensione. Ci facciamo per altro lecito di qui notare, che sebbene la *peri-*

pneu-

pneumonia finisca talvolta colla suppurazione e dia luogo alla vomica o all' empiema, abbiamo nonostante de' fondamenti importanti per asserire, che molto di rado succede ad essa la vera tisi: nel che ci è forza pensare al contrario del celebre Sig. *Frank*, le cui espressioni sono assolute su tal proposito, esprimendosi come segue: *Singula hæc mala funestum sæpius peripneumoniæ in pulmonalem phthysin exitum determinant*. Seguiamolo adunque nel trattamento di tali morbi.

Quando si tratti d' innegabile condizione flogistica, il salasso è il rimedio, cui si deve ricorrere immediatamente. L' Autore è d' accordo colla verità, che un' operazione di tal fatta eseguita nel piede è pochissimo utile, e noi aggiungeremo qui francamente, ch' ella per ordinario è dannosa. Che venga poi fatto il salasso nell' uno o nell' altro braccio, è indifferentissimo; purchè il sangue esca dalla ferita con impeto, con rapidità, e in quella copia che si proporzioni al bisogno. Si eviti per altro il deliquio raccomandato da qualcheduno, ma sempre e pericoloso ed incomodo. Si avrà indi a ripetere un secondo salasso poche ore dopo del primo; e la ripetizione di tutti gli altri, che possono occorrere, dovrà essere determinata dalla difficoltà del respiro, dalla oppressione e dall' aspetto medesimo rassomigliante alla debolezza: il polso languido, tremolo, irregolare chiama senza esitanza la ripetizion del salasso; e il Signor *Frank* ha veduto una volta, e chi qui scrive ha osservato parecchie volte, che appunto nella occasione di faccia pallida, di estremità fredde, di ortopnea soffocante, il salasso arditamente eseguito tolse alla morte de' conclamati individui. L' incremento evidente de' fenomeni peripneumonici somministra la più sicura indicazion da ripeterlo: il polso espanso, grande, veemente si accompagna sempre alla minorazione degli stessi fenomeni; e allora è funesto il ricorrere a un tale aiuto. Crediamo inutile il trattenerci sopra gli altri articoli del trattamento che si conviene alle peripneumonie; trattamento notissimo e agevole, bastandoci avere con precisione rimarcate le regole fondamentali, onde valerci della flebotomia ne' casi di questa fatta. Tutto quello poi, che riguarda la pleuritide, la peripneumonia spuria, o la pleuroperipneumonia non esige una ulterior discussione.

La *carditide* forma il secondo genere di quest' ordine. Il cuore per altro assai di rado s' infiamma indipendentemente dalle altre parti, più spesso i tronchi massimi vascolosi, il pericardio, il mediastino vengono

tolti da uno stato flogistico; ed è allora, che il cuor medesimo vien perturbato nelle sue funzioni importantissime. Tanto poi è vero, che il cuore assai di rado s' infiamma, che per osservazion dell' Autore in que' cadaveri istessi, dove un tal viscere si rinviene o aderente al pericardio, o vestito di una spuria membrana e talora come vellutato, se gli si levano questi esteriori involucri, la di lui estrinseca superficie apparisce appena un poco più rosseggiante del consueto. Con tutto questo, se i sintomi concomitanti la malattia consistano in grande ansietà, in dolore occupante la regione stessa del cuore, in palpitazioni e vibrazioni forti del medesimo viscere, accompagnate da polso anomalo e frequentissimo, e da lipotimie o da sincopi, senza il sospetto esattamente fondato di altre malattie nel torace, si può temere assai ragionevolmente di una vera *carditide*, morbo quasi sempre mortale a fronte di qualunque più valido aiuto. Il terzo genere poi vien chiamato *diafragmite*, e s' intende con questo nome la infiammazion del diaframma, cui la prevenzione ipotetica aveva data fino ai dì nostri la denominazione di *parafrenitide*. Anche questo genere di flogosi è per altro rarissimo; e nelle medesime peripneumonie più estese e più comprimenti il diaframma, la sostanza di questo muscolo non si rinviene infiammata. Non è poi vero, che data anche una tale infiammazione abbia ella ad avere per caratteri proprj il delirio, o il riso sardonico: tali fenomeni possono trovarsi congiunti a qualsivoglia infiammazion grave e senza lesion del diaframma. Il metodo curativo in ambidue questi generi è quello stesso, che si conviene nella peripneumonia, di cui abbiamo testè parlato.

Comprende il quart' ordine tutte le infiammazioni addominali; e in un tal ordine son collocate altresì quelle, che, per trovarsi fuori del cavo formato del peritoneo, non sembrano rigorosamente appartenere al bassoventre. Tali sono le infiammazioni dei reni, quelle della vescica orinaria e quelle dell' utero. Noi seguiremo per altro il cel. Autore il quale non senza motivi s' indusse a stabilire una tal divisione, come vedremo. Il primo genere è destinato a versare intorno a quelle infiammazioni, che offendono il peritoneo in qualunque suo tratto, e il morbo è chiamato *peritonite*. Questa membrana, che investe la interior cavità dell' addome, che forma la faccia interiore di tutti i muscoli addominali e la membrana esteriore di tutti i visceri contenuti

nel

nel bassoventre, si ripiega inoltre sopra se stessa e produce delle appendici considerabili sotto il nome di omento e di mesenterio. In ogni suo punto ella è suscettibile d'infiammazione; ed avrà il nome di *peritonite muscolosa* la flogosi occupante la faccia interna de' muscoli addominali, variante ne' suoi fenomeni in proporzione del vario sito infiammato: sarà detta *psoite* quando la infiammazione si svilupperà circa i muscoli psoas e gl' iliaci interni: si chiamerà *peritonite dorsale* o *lómbare* quando il morbo sarà portato alle vertebre, o ai lombi: verrà nominata *mesenterite* nel mesenterio, *epiploite* nell' omento ec. Nell' opera sono descritti con tanta precisione i sintomi peculiari di ciascheduna varietà, che sarebbe d' uopo ricopiarli affatto volendone dare una idea che non è suscettibile di compendio; ma osserveremo dietro alle tracce dottamente segnate dal Sig. *Frank*, che anche la sola molto diffusa infiammazione del peritoneo, ovvero la infiammazione di esso congiunta a quella dell' omento e del mesenterio è agevolmente fatale in ogni età e in ogni sesso, e costituisce principalmente la febbre chiamata *puerperale*. In una tal malattia, dopo violenti e quasi colici dolori nel bassoventre, accompagnati da febbre acuta, ed esacerbantisi a qualunque più blanda contrettazione, l' addome si meteorizza e si gonfia, e vi si uniscono l' ansietà, il respiro difficile, la nausea, il vomito, e talvolta la diarrea fin dalla prima ingruenza del morbo, ai quali fenomeni sopraggiungono in progresso il delirio o il sopore e il singulto, e per ultimo tutti i caratteri della gangrena.

Rintracciando le cause di una tale peritonite nelle puerpere, l' Autore esclude affatto quella pretesa metastasi lattea, di cui si è creduta generalmente la possibilità, e dimostra derivar le evasioni riscontratesi ne' cadaveri, da quel trasudamento della linfa coagulabile, ch' è il necessario prodotto di tutte le infiammazioni. A buoni conti una tal malattia si manifesta non solo nelle puerpere, ma nelle donne non gravide, ma nelle vergini e negli uomini stessi egualmente, dove il sospetto dell' accennata metastasi manca; e l' umore evasato e raccolto dentro alla cavità addominale è quel medesimo che si trova nel petto dopo le peripneumonie o le pleuritidi. Egli ripete giudiziosamente un tal morbo da' troppo lunghi conati che precedettero la espulsione del feto e della placenta dall' utero; e questo basta per far conoscere la ragione, onde si osservi più spesso nelle puerpere in confronto degli altri indi-

vi-

vidui. Vi hanno però delle combinazioni epidemiche, in forza delle quali una tale peritonite divien frequente e comune; ed avverte, che il più delle volte questa medesima flogosi è accompagnata da importantissime condizioni di saburra gastrica. Ogni varietà della peritonite è sempre pericolosa: quella che si può chiamar muscolare, può dar luogo a profonde e non di rado insanabili suppurazioni: quella del mesenterio, dell'omento e di tutta la estension membranacea divien mortale con incredibile facilità; e la cura di ciascheduna può bensì diversificar dal più al meno, ma esige costantemente il metodo antiflogistico, modificato relativamente alle circostanze e al carattere della febbre, su di che abbiam detto abbastanza negli altri articoli; ed ogni medico vede sul fatto stesso quale abbia ad essere la norma delle sue prescrizioni.

Al secondo genere egli riduce la *metrite*, ossia la infiammazione dell'utero. Questa malattia siegue al genere della peritonite, non già per essere una dipendenza dell'altro morbo, ma perchè non è raro il vederla spesso complicata col primo nelle puerpere. Nonostante siffatta infiammazione uterina è rarissima nelle vergini non ancor mestruate, e può avvenire in qualunque tempo allorchè son già stabiliti i periodici catamenj, e non vi ha bisogno per farla nascere o dello stato di gravidanza, o di quel di puerperio: le maritate anche non gravide v si trovano più sottoposte delle donne celibi. Variano i suoi fenomeni in proporzione del sito che la flogosi ha invaso nell'utero: i fenomeni però generali sono la febbre acuta, il dolore ardente corrispondente al sito infiammato del viscere, l'ansietà e un certo osservabile consentimento della infiammazione uterina col ventricolo. La infiammazione può essere e flemmonosa e resipelacea e primaria e sintomatica; ma non vi ha poi intumescenza evidente nel ventre, non vi ha ardore all'osculo dell'utero, o almeno ne' primi giorni manca l'incremento doloroso nella contrettazion delle parti. Quando la flogosi occupi il fondo del viscere, si può sentire in qualche circostanza alcun poco oltre la pelvi un umore semirotondo, dolente e duro, che non può sofferir la pressione: il collo e l'osculo infiammati offrono alla esplorazione un'angustia notabilissima quasi rovente, dura e dolorosa: la faccia posteriore infiammata suscita il dolor lombare, la stitichezza e il gonfiamento delle emorroidi: la faccia anteriore trae seco il dolore circa le ossa

del

del pube, lo stillicidio e la difficoltà dell' orina, e qualche volta chiama la infiammazione anche nella medesima vescica orinaria: le parti poi laterali, quando sieno infiammate, portano la tensione dell' inguine corrispondente, il dolor di quel femore, la claudicazione e lo stupore di quella gamba; e se la flogosi occuperà tutto l' utero, tutto il viscere sarà dolente e pulsante, nè potrà la malata o sedere o rizzarsi in piedi, o camminare. Talora la infiammazione si estende anco per la vagina, e un tal canale è dolente, rosseggia ed è teso, nè può sofferire verun contatto. Dalla vagina si propaga qualche volta la malattia anche alle parti esteriori. La *metrite* è morbo pericolosissimo, e pochissime donne si salvano allorchè tutto il viscere sia gravemente infiammato, e degenera per ordinario nella gangrena: il collo e l' osculo portano minor pericolo; ma tutte le suppurazioni, che vi succedono, sono assaissimo da temersi. Per altro siffatta flogosi può risolversi perfettamente; ma non di rado finisce con uno scirro, che può col tempo degenerare nel carcinoma. La varietà delle circostanze decide sull' uso della flebotomia, che nelle dilicate può divenire nocevolissima, mentre fa d' uopo impiegarla coraggiosamente in qualunque altra combinazione, purchè il genio della febbre concomitante non sia gastrico o nervoso. Le iniezioni vi si trovano affatto proscritte dall' A.

La *gastrite* è la infiammazione del terzo genere spettante all' ordine addominale. Il ventricolo è un viscere, che essendo in consenso con tutte le parti, può venir perturbato da moltissime cause oltre alle sue proprie. Fra i morbi di questo viscere non è infrequente la infiammazione, che può essere o totale, o parziale, primaria, o secondaria, epidemica, o sporadica, flemmonosa, o resipelacea ec. La febbre acuta, la tension dolorosa ed ardente dell' epigastrio, il singulto ed il vomito a qualsivoglia assunzione la caratterizzano. Conviene però distinguere la *flemmonosa* dalla *resipelacea*, perchè la prima si manifesta con tutti i caratteri delle infiammazioni valide; l' altra non ha febbre infiammatoria esattamente decisa; ed è l' effetto o di qualche retropulsione esantematica, o di qualche complicazione saburrale o nervosa, ed invade gl' individui antecedentemente debilitati. E' sempre pericolosa una tale infiammazione; ma il malato manca talvolta con tanta rapidità, che la di lui morte si deve piuttosto ripetere dallo spasmo e dalla istantanea cessazione delle azioni vitali, che dalla progression della flogosi. La

gan-

gangrena vi è agevole, come vi sono agevoli anche le suppurazioni tanto all' estrinseco del ventricolo, quanto nella sua cavità. Finisce talora collo scirro. Nella infiammazione flemmonosa ha luogo il metodo antiflogistico in tutta la sua estensione, malgrado l' apparente languore, l' abbassamento de' polsi, e la perfrigerazione di tutte le estremità: nella infiammazione resipelacea di questo viscere il salasso può esser fatale, e conviene amministrarlo con somma prudenza. Nell' una e nell' altra varietà raccomanda l' Autore un ampio vescicatorio sulla regione epigastrica, l' astinenza assoluta da qualsisia stimolo, e l' uso de' clisteri ammollienti e le bevande tiepide ed insulsissime in quantità picciole, ma frequentemente ripetute.

Gl' intestini costituiscono un lunghissimo tubo, che per la sua varia crassizie nelle sue varie sezioni e per le sue differenti circonvoluzioni è assai difficile che tutto s' infiammi ad un tempo istesso. Qualunque volta però in una porzione qualunque degl' intestini si desti la flogosi, si verificherà la *enterite*, ch' è il quarto genere del Sig. *Frank* in quest' ordine d' infiammazioni. Si deve riflettere, che negl' intestini la infiammazion più frequente suol essere di genio resipelaceo, di rado flemmonoso, e una tale infiammazione con somma frequenza può derivar da altri morbi ed essere perciò sintomatica. Pur troppo un tal morbo procede qualche volta occulto in maniera, che se ne scuoprono solamente gli effetti colla sezion de' cadaveri; ma quando la malattia è manifesta, vi ha sempre la febbre acuta congiunta a tensione, a dolore, che occupa internamente uno o più siti del bassoventre, che si ridesta spesso atrocissimo, che si modifica per intervalli, e che si accompagna alla nausea ed al vomito, il più delle volte alla costipazione, e talvolta alla diarrea ed al tenesmo. Frequentemente l' addome tutto è in un tal morbo dolente e quasi rovente; ma almeno ne' primi giorni si può riconoscere qual sia la porzione degl' intestini più specialmente infiammata. Il dolore circa l' ombelico addita l' affezione degl' ilei, e il vomito è più costante: la tensione e il dolore sotto gl' ipocondrj con della rassomiglianza ai fenomeni della pleuritide o della epatite e d' intorno i reni provano infiammati o il cieco o il colon o l' uno e l' altro egualmente: la tension dolorosa ai lombi unita ai fenomeni della dissenteria e del tenesmo dimostra la infiammazione del retto. La enterite è sempre più o meno pericolosa, e la gangre-

na vi

na vi può succedere agevolmente. Avverte l' Autore che spesso la linfa coagulabile assume la forma delle caruncole nella dissenteria. La cura antiflogistica vi dev' essere amministrata ad onta di tutte le più ripugnanti apparenze: gli stimoli di qualunque natura e il mercurio crudo vi riescono di detrimento indubitabile: il semicupio tiepido, le fomentazioni, le coppette scarificate, le sanguisughe lungo il sito più dolente dell' addome, e la flebotomia emorroidale vi si trovano raccomandati.

Noi comprendiamo in un solo articolo le due varietà d' infiammazione addominale, che formano il quinto ed il sesto genere dell' Autore, e che sono chiamate coi nomi di *epatite* e di *splenite*. I due visceri del fegato e della milza esistono per tal maniera situati presso il diaframma nelle regioni degl' ipocondrj, che le loro affezioni si debbono necessariamente comunicare al torace, e presentano de' fenomeni che si sviluppano nel destro lato, se la malattia occupa il fegato; e nel sinistro allorchè sia infiammata la milza. Quest' ultima nonostante subisce molto di rado una tale perturbazione: più spesso può infiammarsi il fegato per la grandezza della sua mole, per la estensione delle sue facce, per le ineguaglianze della sua parte concava ec. Per altro la *epatite* non è morbo frequente nei nostri climi, e per lo più è sintomatica. Spesso procede lentissima e senza caratteri manifesti, come lo provano evidentemente le depravazioni che si riscontrano ne' cadaveri. La *epatite* d' indole acuta è accompagnata da febbre, da tensione del destro ipocondrio e da dolor fitto, che si propaga sino alla clavicola e all' omero, con tosse arida, con difficoltà di respiro, e sovente con singulto, con nausea e con vomito. Gli stessi fenomeni presso a poco si destano anche nella *splenite*; e la sola differenza di osservarli nel sinistro lato, è quella, che dimostra la diversità della sede morbosa. E l' una e l' altra possono derivare da moltissime cause, ed ambedue possono essere miti e di genio cronico; e in tutte e due egualmente sovrastano gli stessi pericoli di una buona e pronta risoluzione. Suppura più agevolmente la *epatite*; ma e questa e la *splenite* vengono qualche volta seguite da induramenti invincibili, d' onde risultano degli altri morbi insanabili. I detagli accurati dell' Autore sulla *epatite* meritano di esser letti nell' originale, dove niente vi è tralasciato. Molte delle infiammazioni addominali sembrano contraindicare al salasso

so per la picciolezza del polso, per la poca febbre e per un certo apparato di universal debolezza. Questi fenomeni veramente dolosi chiamano anzi ad amministrar con prontezza il metodo antiflogistico; e dopo uno o due salassi il morbo acquista un più deciso carattere, e svaniscono tutti i sintomi dell' apparente languore. In tutte le infiammazioni toraciche e addominali il salasso dal piede o è inutile o è dannoso, o convien tralasciarlo assolutamente. Gli eccoprotici raddolcenti, le coppette scarificate sul sito affetto, il vescicatorio locale, le fomentazioni, le copiose bevande e le mignatte alle vene emorroidali adempiono a tutte le indicazioni che si offrono per la cura di ambidue i morbi.

Parliamo della *nefrite*, ch' è il settimo genere di quest' ordine. Quando si eccettui il caso dell' affezion calcolosa, i reni sembrano men suscettibili d' infiammazione anche in confronto della stessa milza, e non vi è verun fatto che provi potersi infiammare questi visceri piuttosto in una data età, o in un determinato sesso. Risulta per altro, che a una qualche flogosi lenta soggiacciono, perchè ne' cadaveri si riscontrano tutti gli effetti non rade volte di una preceduta infiammazion loro. Se un rene s' infiamma, l' altro lo segue in ragion di consenso; ed allora insorge spesso la febbre, cui si uniscono un dolore ardente e lancinante, o anche ottuso nel sito affetto, che sembra discendere verso la vescica orinaria, e l' orina è scarsa, rosseggiante o puriforme, ed evacuata frequentemente ed a stento: qualche volta è affatto soppressa. La nausea, il vomito, o uno stato di vera colica vi si aggiungono; e non di rado la gamba è come istupidita, e vi si nota il dolore e un qualche ritiramento del testicolo dalla parte morbosa. Il rene sinistro suole d' ordinario essere il primo a infiammarsi. Una tal flogosi è poche volte fatale da per se stessa; ma può dar luogo a suppurazioni diuturne ed anche affatto insanabili: lo scirro e la gangrena vi sono terminazioni per lo più inconsuete. Nel trattamento della *nefrite* oltre al metodo antiflogistico è d' uopo astenersi scrupolosissimamente da ogni principio irritante; e perciò i vescicatorj e i rimedj salini debbono reformidarsi. Le coppette scarificate lungo la region lombare e l' applicazione delle mignatte alle vene emorroidali negli uomini e alle pudende nelle donne, se v' abbia la soppressione delle rispettive perdite abituali, saranno aiuti utilissimi del pari, che le

con-

continuate fomentazioni e i clisteri. L' oppio non ha mai luogo, fuorchè dopo avere evidentemente distrutta la infiammazione.

La *cistite* forma l'ottavo ed ultimo genere delle infiammazioni addominali. Noi siamo costretti dal nostro istituto a toccare quasi di volo i più essenziali capi della dotta opera, che richiede d' essere letta distesamente per la quantità e per la scelta delle utili cognizioni. In ogni articolo di essa apparisce la mano maestra, che approfonda gli oggetti in tutta la estension loro, e li analizza col discernimento più esatto e più opportuno alla clinica; e ci rincresce di sorpassare molte e molte dottrine, che pure meriterebbono d' essere esposte separatamente. Ma questo scritto supera ormai tutti i limiti di un semplice estratto, e ci conviene anche in quest' ultimo genere non dipartirci dal metodo sin qui tenuto. La vescica orinaria adunque è suscettibile anch' essa d' infiammazione, e lo è anche spessissimo, e può infiammarsi altresì in conseguenza de' morbi stessi renali. D'ordinario la flogosi di questo viscere è di genio risipolaceo: qualche volta però è flemmonosa; e può occupare varj siti per modo, che presenta a un di presso le varietà, delle quali si è reso conto parlando della metrite, e nelle donne una tal malattia può essere presa in iscambio per la infiammazione stessa dell' utero. La *cisiste* trae seco febbre assai valida con dolor lancinante e il più delle volte profondo nella regione ipogastrica, o nella pelvi, con isforzo di emungere la orina e con doloroso tenesmo, conati ambidue spesso inutili. Qualche volta sopra la pelvi si rinviene una intumescenza, che svanisce toccandola, e vi è qualche irritamento frequente al vomito. Essa è malattia pericolosissima, e facilmente passa in gangrena, o suppura, o lascia degl' induramenti scirrosi menzienti il calcolo. Oltre al metodo antiflogistico generale, l' uso delle mignatte applicate senza risparmio al perineo e alle pudende vi riesce utile; e in vece delle fomentazioni, dopo le deplezioni sanguigne vi convengono piuttosto le applicazioni fredde. Per altro non vi ha dubbio, che vigente la infiammazione saranno da preferirsi i lassanti tutti e i clisteri ammollienti. Nella soppression della orina se i tentativi per l' uretra riescono esattamente frustranei, e se la quantità della orina raccolta distenda la vescica a segno da doverla estrarre a ogni patto, in un tal caso crede l' Autore che si abbia a

 far-

farne la puntura preferibilmente sopra le ossa del pube, giacchè in altro luogo l'esito è sempre incerto.

Non deviene l'Autore all'esame di un quinto ordine delle malattie infiammatorie, che dovrebbe versare sopra le flogosi delle articolazioni. Egli riguarda siffatti morbi o come derivanti da cause estrinseche, e per questa ragione attinenti alla chirurgia, o come effetti del reumatismo e dell'artritide. Sotto quest' ultimo punto di vista egli destina di riservarli ad altra classe d' indagini, e in un tal modo ci fa sperare di conseguir quanto prima un intero corso di medicina pratica, lavorato dalle sue mani, che noi assicuriamo preventivamente utilissimo alla gioventù, e di aiuto pur anche ai provetti. Intanto daremo di piglio al terzo volume, in cui si tratta degli esantemi, e ne ragguaglieremo le più importanti discussioni con quella diligenza che può conciliarsi coll' istituto della nostra mansione, e che basta per altro a far conoscere la dignità e la importanza de' libri, sui quali ci proponghiamo di far parola.

(*sarà continuato*)

Tractatio de Miliarum origine, progressu, natura & curatione. Auctore Carolo Allionio *in Archigymn.* Taurinensi *Prof. ec. ec. Editio secunda, notis & additionibus aucta.* Augustæ Taurinorum 1792. 8vo (*).

SI pubblicò questo libro la prima volta nel 1758. Fu allora accolto con soddisfazione di tutti i dotti, e fissò il genio de' medici osservatori sopra una particolar malattia che andava generalmente confusa cogli esantemi più consueti. Nella Germania però il trattato del Prof. *Torinese* ha trovato un censore nell'allora vivente Sig. *de Haen*, che non si volle mai persuadere sulla esistenza di una tal malattia, e considerò le *miliari* come eruzioni fortuite nel corso di alcuni morbi prodotte soltanto dal metodo riscaldante. I medici a lui posteriori si sono avveduti e convinti, che la *febbre miliare* è una malattia d' altra origine, ch' è dotata precisamente di una indole propria, che al giorno d' oggi si vede frequente in tutti i paesi germanici, sebbene si combini

(*) del Sig. Dott. *Panzani*.

bini spessissimo a malattie differenti. Un libro che tratta quest' argomento, vien riprodotto al dì d' oggi con note aggiuntevi dall' Autore che lo rende almen più pregevole mediante una tal nuova fatica; e noi ci crediamo in diritto di parlar sopra un' opera, la quale dopo il periodo di trentasei anni avrà a trovare de' leggitori desiderosi di conoscerne la importanza.

Il diligente Sig. *Allioni* tesse la storia della *febbre miliare*, ne fissa la prima origine, ne segue la diffusione, e raccoglie tutte queste notizie dalle medesime opere mediche da lui lette, analizzate e riposte in ordine cronologico. *Lipsia* è stato il paese della sua nascita nel 1652. e fu allora veduta speciale alle donne puerpere; e dopo di essa la malattia si è trasfusa ad ogni genere d' individui. La Germania gradatamente ne fu infestata in tutti i suoi circoli, e s' incontrò allora la febbre miliare tanto isolata e formante un morbo differentissimo dalle altre note affezioni, e si vide sopravvenire anche durante il corso d' ogni altro morbo febbrile. Indi si è sviluppata nell' Inghilterra, poi nelle Gallie, poi nella Svizzera, e di là sembra essersi poscia comunicata al Piemonte, d' onde si propagò nell' Italia in questi ultimi anni. I paesi orientali e settentrionali d' Europa non sono esenti da una tale infezione, che varia moltissimo d' intensità relativamente alle varie possibili combinazioni, che non di rado si è veduta funesta, che si sviluppa tanto in aspetto sporadico quanto in aspetto epidemico; e dai detagli ragionati e seguiti, che se ne leggono in questa bene scritta operetta risulta manifestamente, che la universalizzazione in Europa della febbre miliare è stata opera del commercio. L' aria umida ed incostante vi sembrano favorevoli: gli uomini oziosi e la gioventù succolenta paiono preferiti da questo esantema; e le puerpere vi si trovano più predisposte di tutti gli altri individui decisamente.

L' Autore accenna le differenti denominazioni che ha ricevuto una tal malattia, poi definisce cosa debbasi intendere sotto il nome di *febbre miliare*. Essa è un esantema cutaneo febbrile, le cui pustole in origine minutissime bene spesso si cambiano rapidamente in vescichette piene di siero. Questo esantema è la produzione di un miasma, ed è atto ad affliggere il sistema nerveo. Gli Autori ne denotarono alcune differenze, che il Sig. *Allioni* non crede importanti, e lo divide solamente in *febbre miliar semplicissima* quando la malattia non si unisce

a ve-

a verun altro morbo, in *febbre miliare semplice* allorchè il suo primo periodo è larvato senza l'aggiunta d'altro morbo dissimile, e in *febbre miliar complicata* qualora sia ella un fenomeno ultroneo in una malattia differente.

Un qualche orrore susseguito da calor tollerabile senza stanchezza, pochissimo dolor di testa, febbre discreta con polso teso, un po' duro e contratto, ma senza dolor sensibile di parte alcuna, ma senza sete, senza prostrazion di appetito, e con facilità incomoda di sudore, sono i fenomeni presagitori della febbre miliar semplicissima, la quale nella seconda giornata lascia vedere la orina un po' pallida, e la febbre è più viva, e il malato è timoroso e rattristato senza motivi, e sente una oppression precordiale, che lo rende talor sospiroso. Il tinnito delle orecchie e l' udito aumentato e la smania e una specie di crampo lungo le dita si combinano a un sonno interrotto dall'apparizione di spettri imaginarj e perturbatori, e ad un continuo sudore olezzante di acido niente dissimile dalla evaporazion dell'aceto. Nel terzo o nel quarto giorno, e rade volte più tardi, dopo sudor copiosissimo e dopo alternate vicissitudini di freddo e di caldo, spesso anche dopo una sensazione di molesta prurigine, fioriscono lungo il collo, poi lungo il petto ed il dorso, poi lungo le braccia, l' addome e gli arti inferiori, delle pustolette più o men discernibili o rosseggianti o biancastre, che minorano la intensità de' sintomi, e guariscono gradatamente la malattia, s'ella sia d' indole fortunata; o recano aumentazione di ferocia ne' sintomi medesimi, e ne destano di più imponenti, se l' esito sarà infelice o almeno pericoloso. Dura la febbre miliare almeno per quattordici giorni, e può percorrere anche più settimane, e talvolta è suscettibile di recidiva; e i malati che periscono, divengono soporosi, convulsi, stertorosi e deliri. La terza giornata in siffatto morbo è d' ordinario piacevole: grave suol essere la quarta; e i giorni pari son più molesti in precedenza dell' eruzione, e i giorni dispari divengon torbidi ad esantema già sviluppato.

Noi siam d'accordo perfettamente col dotto Prof. *Torinese*, che la febbre miliare possa dar luogo a malattie croniche anche insanabili, e che ad essa del pari possano qualche volta succedere morbi acuti d'ogni carattere. Vogliamo anche credere che questo esantema fra tutti gli altri si distingue talvolta per la peculiar proprietà di reci-

cidi-

cidivare in più d' uno e poco dopo la prima sua evanescenza, e fuori della epidemica costituzione, in varj tempi dell' anno e per più annate consecutive; e ci persuaderemo altresì, che restando inerte alla lunga quanto si vuole il virulento principio della febbre miliare, contribuisca dipoi a svilupparlo rapidamente la circostanza della impedita traspirazione. Ci manca per altro il coraggio di convenir coll' Autore, che alla febbre miliare possa congiungersi qualche volta quel genere d' idrofobia, che oltre al destare terribili convulsioni al solo aspetto de' liquidi, porta il furore e il conato d' inveire e di mordere per parosismi, e tutti quegli altri fenomeni, che si accompagnano alla evoluzione della rabbia canina. Siamo costretti qui a dubitare, che un tal genere d' idrofobia da lui osservato tre volte in progresso delle febbri miliari, derivasse da tutt' altro ben differente principio; perciocchè avendo noi stessi veduto in parecchi casi sopravvenir ne' malati di febbri atatte quel genere d' idrofobia, che vien chiamata *spontanea* per distinguerla dalla idrofobia *contagiosa*, abbiam conosciuto evidentemente, ch' ella consiste in una impotenza della deglutizione tanto di liquidi quanto di solidi per uno stato eritematico delle fauci, che reca insofferibil molestia nella esecuzion di quell' atto; e che perciò appunto determina volontariamente i malati a ricusar le bevande, per non provarne gl' incomodi inseparabili in quella data combinazione. Mai nonostante in quel genere d' idrofobia si deglutiscono i cibi solidi, come si deglutiscono agevolmente nella idrofobia contagiosa; mai vi ha furore, mai conato a inveire ed a mordere, e muoiono siffatti idrofobici gradatamente e per via di fenomeni soporosi. E tutto questo il diciamo per dovere d' istituto e d' ingenuità, e professando all' ill. Autore il rispetto ch' esigono i di lui lumi, e attestandogli insieme la riconoscenza più viva di averci egli partecipato il prospero avvenimento di una delle sue tre idrofobie, da lui trattata colle frizioni mercuriali immediatamente e abbondantemente impiegate. Chi può sapere che questo metodo ne' primi istanti di una idrofobia contagiosa già manifesta non giunga a salvare qualche sventurato individuo, che in verità è costretto a soccombere con qualunque altro de' più accreditati?

Abbiamo già riferito superiormente cosa intenda l' A. col nome di *febbre miliare semplice*. Egli ne descrive in progresso la manifestazione, ed è di parere, ch' ella si occulti sotto l' aspetto di ogni altra possibile malat-

tia.

tia. Sarà infatti così, ancorchè tutti i medici non lo concedano. Quanto a noi ci par duro da masticare, che un tale esantema non complicato, si faccia in maschera senza aspettar la stagione del carnovale, e mentisca i reumatismi, le malattie convulsive, le angine, le odantalgie, le resipole, le pleuritidi, le corize, le tossi, e fin anche le apoplessie per poscia scuoprirsi e mostrarsi in faccia sfrontatamente per una febbre miliare. Non sarebbe forse più verisimile, che in qualunque altro morbo a misura delle combinazioni si sviluppasse un qualche spurio esantema rassomigliante in qualche maniera alla eruzione miliare? Oh! ma se con una tale eruzione si mutano o si modificano i fenomeni precedenti, non sarà questa una prova, che alla evoluzione di quel miasma si dovevano le apparenze anteriori? Ma sig. no, diciamo noi, perchè senza una complicazion positiva d' altro diverso principio, un morbo qualunque dev' essere accompagnato assolutamente dai suoi caratteri individuali, e la natura non può fallare nelle sue operazioni. Che se parliamo della febbre miliare allorchè si associa ad altri morbi, ci par superfluo il seguire tutte quelle detagliate combinazioni, delle quali l' A. fa parola, giacchè non è malagevole l' accorgersi che si aumenta il pericolo de' malati e la difficoltà della cura in ragion diretta delle complicazioni. Accenneremo per altro, che dovunque la febbre miliare si accompagna a qualsivoglia altro morbo, ella è presagita più o men da quel crampo per noi poco fa mentovato, e che sembra in qualche maniera il suo segno prenuncio particolare; e che pensa il Sig. *Allioni* consistere l' azione specifica del veleno di un tale esantema nella facoltà di contaminare le linfe più tenui fino ad offendere le vaginali stesse de' filamenti nervosi. Passa indi al pronostico tanto particolare alla febbre miliare isolata, quanto speciale alla medesima febbre miliare nelle sue varie possibili complicazioni, argomento non suscettibile di trassunto, e che noi consigliamo di dover leggersi da capo a fondo nell' opera originale.

(sarà continuato)

Saggio sopra un nuovo, facile, e sicuro metodo di curare colle percosse di una tagliente scure le grandi e ostinate ostruzioni delle viscere addominali, e tutte le sue conseguenze. Del Dott. Pasquale Vetere. *In Napoli* 1792. *Nella Stamperia di Michele Migliaccio* (*).

IL solo titolo del libro fa tosto nascere la curiosità di leggerlo. Trattasi d' un genere di malattie assai pertinaci, e di un metodo di combatterle certamente nuovo, o almeno inusitato. Non avendo ancora noi fra le mani questo libro, ci contenteremo intanto di darne alcuni cenni tratti dall' accreditato Giornale dei Letterati di Pisa. L' A. innanzi di proporre il suo metodo, prende in disamina i diversi rimedj praticati generalmente contro le ostruzioni. Gli emetici somministrati a piccole dosi, i tonici, l' esercizio del corpo, il respirare un' aria elastica, l' equitazione, la doccia, le fregagioni sopra l' addomine, e le scosse elettriche, se talvolta vincono le recenti ostruzioni, non recano poi alcun benefizio, quando questi mali sono d' antica data, ed hanno ferme ed estese radici. Peggio ancora se da un ardito medico vengono usati i forti attenuanti, i drastici purganti, o i gagliardi diuretici. Sotto l' uso di queste stimolanti medicine i mali dell' infermo notabilmente s' aumentano, nascendo facilmente l' idropisia e la tise dalla scorbutica dissoluzione che tai rimedj appoco appoco ingenerano nel sangue. La natura poi in simili casi è di pochissimo soccorso, e s' inganna di molto chi a lei abbandona tutto il pensiero della cura. I solidi spossati non hanno quanto basta di vigore per reagire sull' inerte materia, e rimetterla in circolazione, o altrimenti dissiparla. Le morroidi, le piaghe scorbutiche, una cachessìa generale, le emorragie nasali, le febbri intermittenti, l' idropisia sono gli ordinarj effetti delle ostruzioni trascurate. L' Autore riflettendo alle fatalissime conseguenze di queste infermità, contro cui hanno per lo più poca o niuna efficacia i rimedj che si usano alla giornata, si avvisò di tentare un nuovo rimedio, che seppe esser comune fra alcuni contadini del regno di Napoli. Esso consiste in un buon numero di percosse date con una tagliente scure sul viscere ostrutto. Pensò che questo metodo, il quale fra le mani de' contadini molte volte in vece d' esser utile riusciva dan-

(*) del Sig. Dott. *Fanzago*.

dannoso, moderato che fosse e riformato avrebbe potuto appoco appoco produrre de' reali vantaggi. Ecco la descrizione del metodo proposto, come sta nel summentovato Giornale. " Dispone l' Autore l' infermo a ricevere con frutto le percosse dandogli due o tre grani di tartaro stibiato sciolto nell' acqua, specialmente se è attaccato da febbre intermittente. In quelli che sono molestati da scioglimento di ventre si vale di piccola dose d' ipecacuana, ripetuta due o tre volte. Sbarazzate gentilmente le prime strade, prescrive mezz' oncia di cremor di tartaro con due dramme di nitro divisa in dodici prese, con ordine di pigliarne sei la mattina, e le altre la sera, unite a una decozione di gramigna. Vuole che adoperate queste polveri per due giorni si dia principio alle percosse, insistendo però nell' uso di esse polveri per mantenere aperte le strade dell' orina. Conviene avere opportuni gli strumenti per eseguire l' operazione. Il taglio della scure deve esser acuto e sottile e perpendicolare al suo collo; gli angoli tondi e ottusi, acciò ne' varj moti della medesima non incidano essi la cute. Il martello per battere la cervice della scure sia di ferro, onde le percosse riescano più pronte e più celeri. Venendo alla pratica del metodo, situato il malato supino nel letto colle ginocchia alzate, si applichi una carta da stampa, o della tela fina sul viscere ostrutto, e appoggiandovi sopra il taglio della scure, si batta dolcemente sul capo di essa con un martello di mediocre grandezza. Si continueranno le percosse almeno sino a dugento, portando frattanto sopra tutti i punti del viscere infermo la scure, e sul rimanente dell' addome particolarmente quando il male è accompagnato da ascite o timpanitide. Il battere sulla scure sia piccolo dapprima, cresca successivamente insiem colla tolleranza dell' ostrutto. Il fegato richiede più delicatezza nel percuotere che la milza. Per quanto afferma l' Autore, finita l' operazione, il volume del viscere ostrutto scema subitamente, si fa molle, e dopo poche ore si aumenta la secrezione dell' orina, e questa si rende carica e abbondante di sedimento di un colore rosso scuro, simile presso a poco all' ocra marziale. Conviene ripetere ogni mattina le percosse. Ad alcuni si apre il ventre fatta appena l' operazione. L' idropisia si dilegua fra pochi giorni, gl' infermi acquistano robustezza e appetito. Le ostruzioni recenti, quantunque voluminose, dopo pochi giorni si disciolgono; le inveterate resistono fino ad un mese. Dimi-

nui-

nuiscono, ma non si risolvono interamente le calcolose e cartilaginee ostruzioni; però si ristabiliscono in modo i malati da ripigliare il loro impiego. Le pertinacissime quartane e terzane a capo di sei o otto giorni svaniscono interamente, e le sordidissime piaghe si cicatrizzano. L'uso delle sopraddette polveri si continuerà fino a tanto che le orine seguitano a essere copiose e crasse; ma tosto che cominceranno a chiarirsi, si adopereranno i marziali combinati co' scioglienti. L'A. riferisce parecchie osservazioni di prospere cure ottenute col metodo indicato, in conferma dell'efficacia e sicurezza del medesimo. „ Volendo per poco considerare il valore dell'esposto metodo, vi si scopre a dir vero un azione meccanica, capace di far nascere nel viscere ostrutto un salutar cangiamento. Le percosse date regolarmente, ora in un luogo, ora nell' altro, comunicano al viscere affetto un tremore ed un movimento, per cui le parti solide si risvegliano dal loro morboso letargo, scuotonsi, ed oscillano a vicenda, propagano il loro tremore ai fluidi trattenuti, e li dispongono quindi a muoversi, ed a sgravare appoco appoco quel viscere che colla lor mole opprimevano. L'uso inoltre continuato degl' interni risolventi somministrati contemporaneamente, può molto facilitare l'operazione del rimedio esterno. Ma qualora si tratti di antiche e pertinaci ostruzioni, che occupano i visceri in tutta la loro estensione, e che l'indurimento è giunto a tal grado, che le parti solide e fluide rese estremamente aderenti formano quasi un tutto uniforme, è forse sperabile, che il metodo delle percosse riesca di quella utilità e sicurezza, che l'Autore così ampiamente promette? Quando l' ascite accompagna le ostruzioni, e che l'acqua versata occupando tutta la cavità dell'addome si frappone tra gl' integumenti e il viscere ostrutto, potranno forse le percosse fare un impressione gagliarda sul medesimo viscere? Se l'ostruzione è solamente limitata all'esterna convessa superficie del fegato, non sarà difficile che le percosse giungano a dissiparla; ma se ne è occupata la parte concava interna, poco o nulla riusciranno efficaci. Così quando la milza è ostrutta in tutta la sua estensione, e notabilmente accresciuta di volume, e che spesso si occulta per la maggior parte internamente, sarà forse possibile di percuoterla in ogni suo punto per ottenere l' intento? E finalmente, se l'equitazione, la doccia, le fregagioni, le scosse elettriche non recano il più delle volte, come confessa lo stesso Autore,

 alcun.

alcun benefizio, come si potrà attenderlo delle percosse, mentre i loro effetti sono presso a poco i medesimi ? Sembra pertanto che non si debba fino ad ora prestare una piena fiducia alle generose promesse dell' Autore. Con queste poche difficoltà non pretendiamo però di escludere onninamente il metodo proposto; anzi invitiamo i medici pratici a fare de' tentativi, e trasmetterci le osservazioni. Così potremo formare un sicuro giudizio, e fors' anche favorevole, giacchè i ragionamenti diventano zero a petto dell' esperienza. Il ch. Sig. Dott. *Francesco Torrigiani* Professore di Pratica nell' Università di Pisa, e Clinico dello spedale ne fece alcuni esperimenti. " Ha osservato, dice il Giornalista (*), ridondare del benefizio non piccolo nei malati sottoposti a questa operazione; ma non ha mai riscontrato le orine sopraccennate, nè l' istantanea diminuzione del viscere dopo le percosse. Ma le prove fatte da esso non sono in tal numero da accertare il grado di efficacia assegnabile a questo compenso. Sicure osservazioni però gli danno provata l' inutilità di questo provvedimento in certi ingrossamenti di qualche viscere, inemendabili da qualunque più valoroso rimedio, perchè consistenti in un cangiamento di organizzazione del medesimo, bene spesso dalla massima parte de' Medici riguardati come ostruzioni ".

Memoirs of the medical Society, ec. *Memorie della Società medica di Londra, instituita nel* 1773. *Vol.* 1. 2. 3. *Londra.* 1788-92. 8vo. Secondo Estratto (**).

A Compiere l' esposizione delle osservazioni sopra il tetano contenute nei volumi di questa dotta Società, non resta che render conto di una Memoria *sul tetano e sulle malattie convulsive* riportata nel Vol. 3. art. XII. del Sig. *Currie* di Liverpool. Le storie che vi son riportate tendono a mettere vieppiù in chiaro la peculiar convenienza de' rimedj suggeriti contro questa malattia. Il Sig. *Currie* ne descrive sette casi di tetano da lui trattati, due de' quali di tetano idiopatico, e gli altri cinque di traumatico. Nel primo caso, soggetto del quale era un soldato cui sopravvenne il tetano dopo essersi eccessivamente faticato a danzare ed aver bevuto smodatamente, i sintomi della malat-

tia

(*) Giorn. di Letter. di Pisa N. 90. Art. XI.

(**) del Sig. Dott. *Aglietti*.

tia spiegaronsi fin da principio coll' ultimo della ferocia; il disgraziato era stato salassato, aveangli dato l' emetico, e lo aveano posto nel bagno caldo; ma tutto ciò inutilmente e con manifesto aggravio del male. Il Sig. *Currie* chiamato a visitarlo, si decise a sperimentare l' efficacia dell' oppio; cominciò a dargliene un grano ogni due ore, quindi un grano e poi due ad ogni ora, e ciò per due interi giorni; ma in vece di mitigarsi, la malattia crebbe all' ultimo segno, la deglutizione era quasi impedita, e fierissimi soprassalti di convulsioni ripigliavano ad ogni mezz' ora. Si ricorse alla tintura d' oppio, ossia laudano liquido, e s' impiegò un' oncia di pomata mercuriale in frizioni lungo le cosce. Due once e mezza di laudano ingolò il miserello nello spazio di ventiquattr' ore, senza riportarne alcun sollievo; e nelle seguenti ventisei ore ne prese la prodigiosa quantità di cinque once e mezza. La rigidità delle contrazioni spasmodiche ne rimase è vero considerabilmente diminuita, e si tolsero quasi del tutto i parosismi delle convulsioni; ma in vece l' infelice era caduto in uno stato di torpore, con una debolezza estrema, e nella condizione di una completa emiplegia. Addottrinato da sì cattivo successo, il Sig. *Currie* credette miglior partito l' abbandonare affatto l' oppio; e s' appigliò in vece a picciole dosi di canfora in forma liquida, provvedendo al ristoramento delle forze coll' uso di un pò di vino e di quella specie di nutrimento che l' infermo avesse potuto tranghiottire: per sei giorni si tirò innanzi con questo metodo, ne' quali parve che l' infelice tornasse a rivivere con sollievo notabilissimo di tutti i sintomi; e in questo frattempo eransi manifestati anche gl' indizj di una considerabile salivazione. Ma un tale miglioramento non fu che apparente; mentre dopo l' indicato termine la malattia ripigliò colla stessa ferocia di prima, se non anche maggiore, e ne restò affatto impedita e soppressa la facoltà d' inghiottire. In questa estremità il Sig. *Currie* non vide altro partito che il ricorrere al bagno freddo: il pover' uomo infatti vi fu assoggettato nel momento in cui le convulsioni erano al colmo, e la temperatura dell' acqua montava al *36.* di Reaumur; vi si ritenne per qualche secondo, e si ripeterono le immersioni per qualche minuto. I buoni effetti di un tal rimedio furono pressochè istantanei; e quantunque appena tratto del bagno paresse il misero quasi vicino a morte, pure riavutosi un poco colla quiete e coll' uso di fregagioni ge-

generali fatte con panni caldi, cadde in un sonno quietissimo e profondo di ben due ore, dopo del quale con maraviglia di tutti sveglios-si pressochè risanato; sicchè potè alzarsi e passeggiar per la camera, senza lagnarsi d'altro che di fame e debolezza. E quantunque di lì a poco tornassero gl' insulti convulsivi, furon essi per altro di assai minor forza e durata, e svanirono del tutto mediante la continuazion giornaliera del bagno freddo per quindici giorni.

Dalla sposizione di questo caso, oltrechè può trarsi un riscontro sopra l' influenza che può avere l' oppio a mitigare la malattia, e sul poco o niun effetto delle frizioni mercuriali, si ha poi una prova irrefragabile dell' efficacia del bagno freddo nelle combinazioni di tetano idiopatico, e della convenienza di amministrarlo nel momento istesso in cui le contrazioni convulsive sono portate al massimo grado di estensione e di efficacia. E riflettendo alla prontezza colla quale s' è ottenuta da questo rimedio la guarigione in circostanze così apparentemente disperate, non avrebbesi forse motivo di riguardare la precedente amministrazione dell' oppio come un mezzo preparatorio utilissimo in simili combinazioni ad avvalorare l' energia del bagno freddo? Certamente lo stato di rilasciamento e d' insensibilità generale ottenuti mediante l' uso dell' oppio, sembra che debbano aver giovato moltissimo a proporzionare, direm così, la relativa eccitabilità delle forze contrattile e nervosa, per cui più prontamente ed equabilmente potè in seguito diffondersi l' energia tonica del bagno freddo. In un altro caso di tetano non completo, succeduto ad un parto difficile, il Sig. *Currie* ebbe l' occasione di sperimentare ancora il bagno freddo, che operò con eguale prontezza ed attività, come nel sopradescritto.

Non però furono egualmente fortunati i successi di questo rimedio nelle combinazioni di tetano traumatico. Il Sig. *Currie* ebbe occasione di sperimentarlo in quattro casi di questa specie, ma in tutti senza profitto. Ben è vero però, e sì lo confessa pure l' ingenuo Autore, non potersi trarre dalle storie per lui riportate sufficienti riscontri nè pro, nè contro un siffatto rimedio, stantechè in quasi tutti gli addotti casi vi si era fatto ricorso a malattia già tropp' oltre avanzata. In un solo caso di tetano di quest' ultima specie, accompagnato dal corredo de' più allarmanti sintomi, rapidamente inoltratisi in onta dell' oppio e del mercurio di subito amministrati ed accoppiati all' uso

fin:

fin da principio del bagno freddo e dipoi del bagno caldo , il Signor *Currie* coll' approvazione del cel. Chirurgo Sig. *Park* , si fece a sperimentare l' efficacia del vino e della china - china secondo le prescrizioni dei Sigg. *Russel* e *Rush*, e ne riportò il più compiuto successo . I limiti che ci son prescritti dal nostro istituto, non ci permettono di riferire per disteso le circostanze di questa interessante storia , e solo ci contenteremo di accennare, che non avendo potuto il malato ingolare da bel principio la infusione della china - china nel vino , dovette limitarsi alla prescrizione di quest' ultimo solamente; l' infermo che per buona sorte era in buonissimi sentimenti, coglieva il momento della remissione de' suoi spasmi per accennare che gli venisse porto il rimedio, e con fatica incredibile egli ingolavalo a cucchiaiate , e con tal costanza che nello spazio di ventiquattr' ore giunse a vuotare tre intere bottiglie di vino di Porto , e in quarantadue giorni ne' quali durò la malattia con sempre progressivo notabile alleviamento , giunse a consumarne ben cento dieci bottiglie ; senza che da codesta osservabile quantità di vino adoperata gli si destasse mai il più picciolo sintoma di ebbrezza , nè verun altro inconveniente ; che anzi ei sentiva manifestamente dietro all' assunzione del vino mitigarsi l' irritazion de' suoi nervi , confortarsi lo spirito , accrescerglisi le forze . In compagnia del vino ogni notte gli si facean prendere da 60. fino a 120. gocce di tintura d' oppio , e in sul finire della malattia si accoppiò al vino la china-china. Chiude il Sig. *Currie* la sua Memoria col riportare il risultato delle proprie osservazioni intorno all' efficacia del bagno freddo in altre malattie convulsive. Ei lo riguarda come un rimedio sovrano nelle convulsioni de' fanciulli, sieno esse originate da vermi, ovvero da altre cause . Se non apporta sempre una guarigion radicale in siffatti casi, ha però la facoltà di sospendere almen per qualche tempo i parossismi, e dà quindi adito a poter impiegare i rimedj più acconci per togliere onninamente le irritazioni particolari. Conviene per altro usare alcune precauzioni per l' impiego di un tal rimedio nella tenera infanzia, ed è di gran lunga più utile l' amministrarlo in via di aspersione, anzichè per immersione, e provvedere nel medesimo tempo ai mezzi di una corrispondente reazione, e lasciarlo da parte interamente in tutti que' casi ne' quali l' energia vitale si trovasse considerabilmente diminuita. Nel parosismo isterico , il Sig. *Currie*

ha

ha trovato il bagno freddo un infallibile rimedio , non così però nelle malattie convulsive parziali ; e quanto all' epilessia egli confessa di non aver potuto ancora accumulare osservazioni in numero bastante a pronunziare un ben fondato giudizio sulla di lui efficacia.

(*sarà continuato*)

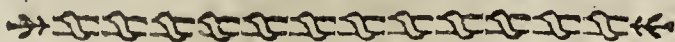
NOTIZIE MEDICHE.

La Società di Medicina di Londra propone il premio di una medaglia d' oro di venti ghinee per la soluzione del seguente quesito:

Quali sono le malattie più frequenti nelle case di lavoro, ne' conservatorj de' poveri ed altre istituzioni di simil fatta ; e quali sono i mezzi più acconci di pervenire e curare le dette malattie.

La Società ricerca soprattutto che si metta una particolare attenzione onde riconoscer le cause delle malattie epidemiche che vi si destano , ed il modo migliore di trattarle. La collocazione e la struttura di codesti stabilimenti, l' economia della loro amministrazione dovranno peculiarmente aversi in mira, siccome cause conducenti alla salute od alla malattia: e desidera inoltre la Società che vengano indicate le specie de' lavori o gli articoli di manifatture, che potranno meglio confarsi alla situazion relativa di ciascheduna di tali fabbriche, tanto in rapporto alla salute, che all' emolumento.

Le dissertazioni scritte in inglese, in francese od in latino dovranno essere consegnate al Segretario della Società pel primo di novembre del 1794. e il premio verrà aggiudicato nell' ultima settimana di febbrajo del 1795. Si accompagneranno le dissertazioni con un viglietto sigillato entro cui sarà scritto il nome dell' Autore , e fuori un motto o divisa , che verrà posta egualmente in fronte alla dissertazione.

)(N°. V.)(

PARTE MEDICA.

Versuch einer neven Theorie der Wasserscheu. Ein, ec. ossia: *Saggio di una nuova dottrina sulla idrofobia, alla quale si aggiunge uno schizzo concernente la storia di essa. Di* Carlo Federico Bader. *In* Francfort *ed in* Lipsia, 1793. (*).

QUesto scritto somministrerà un libro di più intorno alla *idrofobia*, morbo conosciutissimo anche presso gli antichi, i quali esercitando coraggiosamente una medicina più pronta e più audace della nostra quanto all' amministrazione de' soccorsi chirurgici, dovevano senza dubbio riuscire più fortunati di noi nella guarigione degli uomini contaminati dal virulento principio del can rabbioso. Abbiamo qui la disgrazia di render conto di un libro nuovo, che promette una nuova dottrina sopra una tal malattia; ma che noi non sappiamo però riconoscere, come non la saprà nemmen riconoscere veruno de' leggitori nostri dalla esposizione accurata, che ne faremo; e possiam dire solamente, che questo saggio presenta una storia abbastanza compiuta sull' andamento del morbo, e che i precetti curativi son convenienti e proficui.

Uno degli articoli che ha occupato l'attenzion dell' Autore, si fu il raccontar per disteso la proclività che hanno i cani d' incorrere nella disgrazia di precipitar nella rabbia. Egli è di opinione, che questo stato pericolosissimo all' uomo egualmente che ai bruti si possa sviluppare ne' cani senza veruna preordinazione: il che a dir vero ci sembra alquanto incompatibile colle leggi della natura, che nulla opera senza una gradazion regolare, e contraddice alla osservazione de' medici diligentissimi, dai quali abbiamo la descrizione più scrupolosa riguardante i forieri ed i prodromi significanti la predisposizione alla rabbia in sif-

(*) del Sig. Dott. *Panzani*.

siffatti animali. E poi la più rozza gente del volgo ne conosce i fenomeni da sospettarla; e possiamo se non altro citar *Boerhaave* che ne ha segnato gli andamenti con una tal precisione da persuaderci, che certamente in questo proposito l'Autore s'inganna. Ci sia qui lecito anche accennare, che non è il solo cane sottoposto alla rabbia; vi sono egualmente sottoposti anche gli altri bruti aventi una qualche affinità al cane; e la volpe, il lupo, la iena divengon pur troppo rabbiosi frequentemente. Abbiamo nelle storie mediche esempj terribili comprovanti le calamità derivate da volpi e da lupi rabbiosi.

Persuaso della sua opinione, che la rabbia ne' cani si possa sviluppare senza veruna preordinazione, riferisce la storia di una cagna, la quale senza essere stata istigata da veruna esterna molestia, precipitò nelle furie della rabbia canina. E questo per verità sarebbe un gran fatto pel suo assunto, se ingenuamente non accennasse che quella cagna medesima fuggiva antecedentemente e smaniava al solo aspetto dell' acqua. Converremo tuttavia coll'Autore che non in qualunque caso la ferita impressa dal morso del can rabbioso infligge la malattia; che qualche volta in vece della rabbia sonosi sviluppate delle affezioni nervose ben differenti, e che il veleno medesimo comunicato ed intruso può in qualche circostanza individuale venir domato dalla condizion fortunata di un qualche felice temperamento; mentre poi quasi sempre può l'arte medica renderlo inerte trattandolo con efficacia innanzi alla futura sua evoluzione. Confessiamo di non intender per altro cosa abbia avuto in animo di fare l'Autore cauterizzando col fuoco vivo il collo de' cani o rabbiosi o sospetti, perchè niente ci ragguaglia sull' esito di questi suoi tentativi; e non vorremmo mai credere ch' egli pendesse a insegnare che si possa prevenire la rabbia ne' cani intatti col farne in essi la inoculazione. Quando i cani sono rabbiosi conviene accopparli direttamente: sarà preferibile questo metodo sbrigativo e sicuro anche ne' cani sospetti; e quelli che temono della infezione, custodiscano i loro cani con vigilanza.

La nuova dottrina del Sig. *Bader* è la seguente. " La rabbia canina, dic' egli, è un morbo spettante al genere degli acuti, che nasce in essi dal disordine della traspirazione. L'ardore del tempo estivo e il freddo invernale operano per mezzi opposti lo stesso effetto, ch' è quello di sopprimere la evacuazione dell' umor traspirabile. Produce l' effet-

effetto medesimo anche la privazione della bevanda. Le due prime cause corrugano tutta la pelle, l' ultima priva i tenuissimi vasellini sottocutanei del fluido opportuno. Di qui ne viene, che per le due prime cause la traspirazione si aumenti nella superficie polmonare, e l'ultima permette soltanto la traspirazion polmonare in quel tempo in cui ella manca lungo la pelle „. Di qui egli spiega l' orrore per la bevanda, e lo giudica un effetto necessario di uno stato flogistico occupante le fauci, e risultante dalla determinazion peculiare di un' affluenza umorale in que' luoghi, destata appunto dalla supposta soprabbondanza della traspirazion polmonare. Non istimiamo congruo il diffonderci a esaminare partitamente questa sua nuova dottrina, che crolla da se medesima, e che non può essere mai fiancheggiata da qualsivoglia conato d' imaginazione. Ci basta solo notare, che data la pretesa affluenza umorale, dato lo stato flogistico delle fauci, data la massima polmonare traspirazione, sembra propriamente un miracolo, che in vece di un' angina soffogativa, in vece di una peripneumonia, o di qualche altro morbo veramente ovvio a que' luoghi, abbiasi a sviluppare l' orror pe' liquidi. E poi sia lecito il dire, che la traspirazione è un affare probabilmente non molto considerabile quanto ai cani, perchè gli alani, i molossi e tutti gli altri cani di razza forte non sudano malgrado le più violente defatigazioni; e non è unicamente un error di luogo pe' fluidi traspirabili la rabbia canina, perchè i cani incontaminati comprendono ne' cani infetti una mutazione di qualità che li costringe a fuggire e ad occultarsi; il che dimostra emanarsi dal can rabbioso una evaporazion singolare, e per essi non tollerabile.

Dopo di avere un po' troppo alla lunga riferito la sua nuova dottrina intorno alla idrofobia ne' cani, passa ad esporre come pensa intorno allo stesso morbo comunicato dal cane all' uomo; e se non ebbe giammai finora l' Autore verun esempio di una tal malattia negli uomini sotto i suoi occhi, desideri pure di non averne in progresso, e si reputi fortunato di non vedere la orrida prospettiva di un' affezion rapidissima e insuscettibile quasi affatto di modificazione. Egli pretende che la intrusion del veleno induca nell' uomo una mutazione d' istinto fino a renderlo in qualche maniera partecipe delle canine meno larvate ed equivoche proprietà: e ciò è anche troppo verificato dalla esperienza, che dimostra gli uomini idrofobi desiderosi di mordere, tendenti a in-

a infierire contro i medesimi oggetti insensibili, acquistanti perfin l' ululato, il latrato dei cani; e potrebbe definirsi una tal miserabile condizione per un delirio ad accessi, che obbliga l'uomo ad assumere tutti i caratteri del can rabbioso. Decide in seguito il Sig. *Bader*, che la idrofobia consista in una perturbazione dello stato nervoso, in forza di cui acquista l' animo un invincibile orrore contro qualunque liquido. Ma in qual maniera si effettui una così portentosa perturbazione, perchè un tale orrore pe' liquidi niente impedisca la deglutizione de' solidi, d' onde risulti il furor canino contro gli oggetti stessi più cari e contro i medesimi oggetti insensibili, tace perfettamente l' Autore e fa bene; giacchè anche questa serie di fatti entra nell' ordine di que' misteri spettanti alla classe fisica, dove le cognizioni limitatissime umane per anche non giungono, e dove forse mai giungeranno neppur le ricerche incessanti della più lontana nostra posterità.

Sorpassiamo qui volentieri le relazioni degli estispizj eseguiti ne' cadaveri umani dopo la idrofobia, che l' Autore accenna compendiosamente. E' noto, che in tali cadaveri niente si osserva di morbosamente degenerato; ed è questa una prova di più, che convince appartenere tutto il morbo ad una perturbazion peculiare del sistema nervoso. Egli divide il corso del morbo in due stati, che vicendevolmente si alternano, l' uno cioè di spasmo allorchè appunto si tratta dell' orrore per le bevande, l' altro di tumultuazione allorchè il furore predomina. Ci par nonostante, che tutto il corso della rabbia canina nell' uomo abbiasi a considerare per una condizione spasmodica sempre insistente; perciocchè l' agitazione, la inquietudine, la tristezza, i sospiri, che precedono la manifestazione della idrofobia, la idrofobia istessa con tutte le circostanze che l' accompagnano, la progressione al delirio, al furore, alla rabbia, l' ansietà estrema preordinante alla morte dell' uomo idrofobo, son tutti fenomeni di genio spastico, i quali ricevono appena una poco durevole mitigazione e non ogni volta e non in qualunque caso, malgrado le deplezioni sanguigne, gli antispasmodici in larghissima dose e gli oppiati. Crederemo per altro con lui, che il veleno del can rabbioso operi a nudo sui nervi.

Nel trattamento dell' uomo, l' Autore non cessa di raccomandare la più pronta sollecitudine. Se anche il morso del can rabbioso non ha impressa ferita alcuna; se anche vi sia stato unicamente il contatto

della sola bava, quella parte dev' esser subito scarificata e cauterizzata. Molto più adunque fa d' uopo operare con ardimento dove il morso è profondo a segno da lasciar luogo alla sortita del sangue. Conviene assolutamente nel sito offeso destare un' ulcera, che si terrà indi aperta per quindici o venti giorni, e si medicherà con qualche preparazion mercuriale. Sarà necessario egualmente somministrare il mercurio o per frizione o per bocca, fintantochè si sviluppino i segni più manifesti di un vicino tialismo; e questa cura preservativa vorrebbe l' Autore che si avesse a ripetere ad ogni tre mesi pel corso di un anno intero; bene inteso però, che l' ulcera di già guarita non si abbia mai più ad aprire dopo la prima volta. In questo modo si assicurano gli sventurati da un infortunio che, ridotto alla sua manifestazione, termina generalmente con una morte delle più spaventevoli. Per la cura della idrofobia già evoluta, l' Autore è di parere, che se giova sperar qualche bene, ciò sia adoperando senza verun freno gli antiflogistici, gli antispasmodici e i sedativi.

Continuazione dell' Estratto della materia Medica di Cullen. *Tom. III.* (*).

IL Tomo III. comprende la prima parte della materia medica, che versa sopra gli alimenti. Vi sono molte note del traduttore, ed in fine un Appendice del medesimo *sopra la Dieta degli ammalati*. Divide l' Autore questa prima parte in IV. Cap. principali. Tratta il primo degli *Alimenti in generale*; il secondo *degli alimenti in particolare*; il terzo *delle bevande*, e il quarto *dei condimenti*.

La considerazione degli alimenti è certamente un punto importantissimo, e se gli uomini facessero uno studio ed un uso opportuno degli alimenti, vi sarebbe forse minor bisogno di studiare e di usare i medicamenti. Intende l' Autore per alimenti *quelle sostanze, le quali prese internamente sono atte a somministrare ed a risarcire la materia solida e fluida del corpo*. Nella *massa comune* dei fluidi, che trovansi costantemente nel corso della circolazione, dopo l' acqua elementare, la quale forma la maggior parte de' fluidi animali, v' è un' altra porzione considerabilissima chiamata dall' Autore glutine o linfa coagulabile.

(*) del Sig. Dott. *Fanzago*.

bile. Questa sostanza è quella che *somministra la materia de' solidi o delle parti permanenti, che costituiscono il corpo, e che dal principio della vita sino alla fine vanno costantemente ricevendo un ulteriore accrescimento ed ampliazione*. In essa convertonsi tutti gli alimenti, cioè quella porzione di essi che ha una facoltà nutritiva; e però sotto quest' aspetto può esser considerata come il vero *fluido animale*, che l'A. per toglier ogni equivoco ama di chiamare piuttosto *misto animale*. Tal misto non si conserva sempre nel medesimo stato, ma tende costantemente, benchè con lentezza a contrarre qualche grado di putrefazione; quindi v'è bisogno di nuovi alimenti, altrimenti i nostri fluidi diverrebbero facilmente putridissimi. Le qualità del fluido animale differiscono notabilmente dalle qualità della materia vegetabile, quantunque esso molte volte derivi da questa. Nasce appoco appoco questo completo cangiamento, ed è prodotto dalle potenze particolari dell' economia animale. L'Autore considera la massa comune come composta di tre diverse parti; *delle quali l'una costituisce la materia non assimilata; la seconda il misto animale interamente formato; e la terza questo misto tendente alla putrefazione*. Qui il traduttore alla nota 8. illustra acconciamente le idee di *Cullen*, e vi fa ancora qualche necessaria correzione, e nella not. 9, per far meglio conoscere il processo della nutrizione animale, stimò opportuno di tradurre un saggio di teoria sopra un tal soggetto del Dott. *Hallè* inserito negli annali di Chimica di Parigi. Questo saggio molto bello e giudizioso, siccome è tutto appoggiato alle moderne teorie chimiche ed alla novella nomenclatura, non potrà piacere a quelli che hanno spiegato una decisa avversione pel nuovo sistema, o non sarà inteso da que' molti che non si son preso ancora il pensiero di studiarlo; tuttavia i fatti che vi sono riportati meritano d'esser conosciuti, e in questa guisa anche le orecchie più delicate che abborriscono i nuovi termini, sentendoli spesso ripetere, vi si potranno appoco appoco accostumare, e forse trovarli in seguito men disdicevoli. Non sa l'Autore come spiegare la vera formazione dei *globetti rossi*. Non essendo possibile di dedurla da veruno dei suddetti stati del glutine, e non parendo che tali globetti sieno prodotti da un differente genere d'alimento, conchiude esser piuttosto ragionevole, *che i globetti rossi, sebbene varino in virtù di alcune potenze dell'economia animale, pure traggano origine dal medesimo genere d' alimenti che il* glu-

glutine. Così gli sembra probabile, che i fluidi separati dalla massa comune mediante le secrezioni sieno formati dalla stessa massa, senza bisogno di ricorrere ad un genere diverso di alimenti. A questo proposito il traduttore nella n. 10. riferisce, che *Fourcroy* e *Vauquelin* hanno scoperto esistere nel sangue la bile bella e formata, e che *Fourcroy* trovò nel siero del sangue una perfetta gelatina o glutine animale. Volendo inoltre l' Autore determinare qual sia il comune alimento, e il più adattato alla specie umana, non dubita di asserire che le sostanze ricavate dagli animali lo debbano essere in confronto delle vegetabili, essendo le animali di una natura più analoga, e conseguentemente più facili alla soluzione e mistura. Ma siccome ogni materia animale proviene in origine dai vegetabili, perchè tutti gli animali si nutrono o di vegetabili, o d' altri animali, che già erano nudriti di vegetabili, così dirige piuttosto le sue ricerche sul modo con cui le sostanze vegetabili si convertono nelle animali. Per rischiarare questo punto difficilissimo, e forse superiore alle umane cognizioni, crede necessario di determinar prima *quali vegetabili*, e *qual delle loro parti sieno convenienti a servire di nutrimento al corpo umano*. Fatte prima alcune eccezioni esclude in genere tutti i vegetabili dotati di un forte odore o sapore, e che posseggono una notabile acrimonia. Del resto una gran parte de' vegetabili ha in se una qualità alimentare; ma alcuni ne contengono una porzione maggiore, come alcune parti di essi ne contengono più di alcune altre. Non può per altro l' Autore *riconoscere in alcun vegetabile alcuna porzione di materia*, *che atta sia a somministrare immediatamente il fluido animale*. Però quando si dice, che certe parti dei vegetabili sono alimentari, intendesi *ch' esse sono materie atte ad entrare nella composizione del conveniente fluido animale*. Tali materie sono un acido, uno zucchero, ed un olio. Il traduttore avverte nella n. 11, che i principj rimoti, da cui formansi specialmente i principj prossimi tanto dei vegetabili quanto degli animali, sono l' azoto, il carbonio, l' ossigeno, e l' idrogeno; e che dalla differente proporzione degl' indicati principj rimoti, e forse dalla lor varia combinazione risulta la differenza dei prossimi in ciascheduno dei due menzionati regni, ed aggiunge alcune altre utili notizie. Tratta l' Autore in tre articoli separati dell' acido, dello zucchero, e dell' olio, offerendo un' idea abbastanza chiara di queste tre sostanze

nu-

nutritizie, cui meglio rischiara e rettifica nelle sue note il traduttore.

Prendendo a ragionare nel Cap. II. *degli alimenti in particolare*, si dedica prima all'esame delle sostanze vegetabili, e tra queste comincia dai *fructus horæi* o frutta d'estate, che meritano d'esser chiamate *acido dolci*. Le qualità generali di tali frutta sono di estinguere la sete umettando ed eccitando col loro stimolo la sortita di un liquido dalla bocca e dalle fauci, di correggere la putrescenza degli umori, di risvegliar l'appetito, di riuscire rinfrescanti, e di sminuire l'azione del sistema sanguigno, ond'è che recano sommi vantaggi in ogni genere di febbre. Derivano tali effetti specialmente da un acido, ch'entra nella loro composizione, il quale se sia eccessivo può accrescere la fermentazione acescente, e far nascere nello stomaco i disordini soliti a prodursi da un eccesso di acidità. Quest' acidità è forse accompagnata sempre da una maggiore o minor quantità di zucchero, che in esse può esser causa d'una più facile fermentazione. Secondo poi la maggiore o minor quantità della materia zuccherina, le frutta divengono più o meno nutritive, ed essa non solo contribuisce ad impedire la putrescenza del *fluido animale*, ma anche a correggerla, quando è notabilmente avanzata, come interviene nello scorbuto. Dalla considerazione delle qualità comuni a tutte le frutta volendo passare a considerarle particolarmente, convien seguire il progresso del loro aumento e maturazione. Per tre diversi stati passano le frutta generalmente; cioè dall'acerbità all'acidità, e da questa alla dolcezza. *Alcune frutta*, scrive l'Autore, *restano costantemente acerbe*, *mentre altre si avanzano ad uno stato di maggior acidità*, *senza però acquistare alcun grado di dolcezza. Una terza specie di frutta s'avanza verso uno stato di dolcezza ritenendo però sempre un grado maggiore o minore di acidità; mentre altre all'incontro acquistano una completa dolcezza, nè loro resta alcuna traccia di acidità, o se ve ne resta, questa è assai debole. Per mezzo di tali circostanze, secondo ch'esse si trovano nelle diverse frutta, si possono facilmente determinare e le qualità dietetiche delle rispettive frutta e le loro virtù medicinali, esaminandone il sapore ne' varj stati di loro aumento o maturità*. Crede l'Autore che le qualità alimentari delle frutta dipendano quasi interamente dalla materia zuccherina, che acquistano colla maturazione; ma il traduttore pensa piuttosto che le frutta contenenti in maggior proporzione la mate-

te-

teria glutinosa e l' albuminosa sieno più nutritive di quelle, in cui havvi maggior proporzione di materia zuccherina. Discende poscia l' Autore a parlare delle qualità particolari a ciascun frutto dietro i principj sopraccennati. Esamina le frutta *Drupacee*, le *Pomacee*, le *Senticose*, ec. e ne determina brevemente le qualità dietetiche, non trascurando l' esame delle frutta nello stato di secchezza. Dalle frutta passa alle foglie e ai tronchi delle piante, che si usano come alimenti. Poche sono le sostanze di questo genere, che veramente nutriscano; e debbonsi piuttosto considerare come condimenti. Si rivolge prima alle oleracee, e si trattiene sullo spinace, sulla malva, ma più particolarmente sulla brassica, ossia sul cavolo. Fra le varie specie della *Brassica oleracea*, i cavol-fiori ed i broccoli debbonsi preferire, essendo più teneri, più facilmente digeribili, e meno flatulenti. La *Brassica sabauda* pare che sia fra tutte l' altre la più dolce e la più tenera. Le *Brassicæ capitatæ*, o cappucci sono le più voluminose, e forse contengono una maggior copia di nutrimento. Fra le due specie di cappucci *bianco* e *rosso*, l' ultima si è trovata più dolce e più tenera. Le *Brassiche* nondimeno contengono una gran quantità d' aria, a cui si può opporre, come avverte il traduttore, una buona dose di pepe. Qui l' A. fa menzione del *Saver-kraut*, in cui entrano in gran parte i cappucci, preparazione che vien praticata comunemente in Germania, e il traduttore nelle n. 59. e 60. indica il modo con cui suole prepararsi, e parla della sua somma efficacia contro lo scorbuto. Nelle *semiflosculose*, quelle che credonsi nutritive, sono la lattuga, l' endivia, e il tarassaco. Queste piante essendo lattescenti, non mancano di molta acrimonia, e però hanno bisogno di certe cautele per entrare nel numero delle sostanze alimentari innocenti. Nelle *ombellate* si considerano come nutrienti il seleri ed il prezzemolo, e nelle *Capitate* il carcioffo e gli sparagi. L' Autore pensa, *che gli sparagi non abbiano comunemente alcuna azione nè buona nè cattiva sulle vie orinarie*. L' odore particolare che contrae ordinariamente l' orina dopo aver mangiato degli sparagi, non prova punto che agiscano sulle orine, sapendosi bene che gli odori esser possono generati da una picciolissima porzione di materia di nessun' attività ed energia; ma il traduttore avverte ragionevolmente, che alle volte può essere tenuissima la materia in cui si cela la virtù deleteria di alcune sostanze; e quindi avanti di portare un giu-

dizio assoluto converrebbe istituire accurate analisi sull' orina di quelli che si cibarono di questi vegetabili, tanto più che alcuni scrittori li hanno dichiarati nocivi.

Le radici contengono una materia più nutritiva delle foglie. L' A. non parla che delle radici che in Inghilterra s' impiegano a titolo di alimenti, come tra le *Siliquose*, il ramolaccio e la rapa; tra le *umbellate* la carota, la pastinaca e il sisaro; tra le *semiflosculose* la scorzonera e il tragopogon; tra le *Alliacee* l' aglio, il porro, la cipolla ec. Nelle *Farinose* pone le patate e il salep; ma delle patate che formano presentemente in quasi tutti i paesi d' Europa un importante articolo di dieta, si riserva a parlarne in seguito distintamente.

Vengono i semi i quali sono in genere molto nutritivi, perchè contengono una farina o una materia farinacea. Vuole l' Autore che la farina di tali semi sia *una materia composta, consistente principalmente di zucchero e d' olio*; ma il traduttore avverte che ciò è contraddetto dalla chimica moderna, riferendo nella n. 22. che *nella farina oltre la materia zuccherina si possono distinguere tre sostanze differenti, l' amilacea, che ha qualche analogia col glutine animale, la glutinosa molto simile alla parte fibrosa del sangue, e l' albuminosa analoga alla materia albuminosa degli animali, mentre l' olio non apparisce punto nelle analisi della maggior parte delle farine*. Riduce l' Autore i farinacei a tre differenti capi, *Cerealia*, *Legumina*, e *Nuces Oleosæ*. Entra perciò nell' esame particolare di molte specie di semi, che sono di un uso comunissimo, e che meritano quindi una distinta considerazione; ma non c' è possibile di tener dietro alle sue esatte ed utili ricerche accompagnate sempre dalle belle ed acconce illustrazioni del traduttore.

Nella Sez. II. l' Autore si fa ad esaminare gli alimenti presi dal regno animale, e in tal ricerca segue l' ordine adottato dai moderni naturalisti delle sei classi *Mammalia*, *Aves*, *Pisces*, *Amphibia*, *Insecta*, *vermes*, e si rivolge primieramente a quell' ordine di mammali compresi sotto il titolo dei *quadrupedi*. Ma siccome dalle femmine di molti quadrupedi traesi il latte, che a ragione si reputa d' una natura media fra gli alimenti interamente vegetabili, e gli alimenti interamente animali; così crede opportuno di trattenersi in questo luogo su tal genere misto d' alimento. L' art. del latte essendo importantissimo per l' uso che ne vien fatto continuamente in molte maniere e casi diffe-

fe-

ferenti, vien trattato dall' A. con estensione, e con molto discernimento. I latti che cadono sotto la sua considerazione, sono quelli di *donna*, di *sommarella*, di *cavalla*, di *capra*, di *pecora* e di *vacca*. Hanno questi latti le loro proprietà comuni, e sono composti di parti di una natura quasi eguale, e nella varia proporzione consiste principalmente la lor differenza. Si separa il latte spontaneamente in tre materie *oleosa*, *coagulabile*, ed *acquosa*, cioè la *crema*, il *latte rappreso*, ed il *siero*. Intorno a queste tre sostanze s' aggirano moltissimo le riflessioni dell' Autore, esaminando le qualità differenti del burro, del cascio ec. ma il benemerito traduttore giudicò opportuno di riferire nella n. 132. l' estratto di una recente Memoria sull' analisi del latte dei sigg. *Parmentier* e *Deyeux*, coronata dalla Società di Medicina di Parigi, nella quale con novelle esperienze vengono meglio rettificate le idee che si avevano per l' addietro sulle diverse materie componenti il latte; e quindi anche le idee di *Cullen* ricevono ora correzione ed ora schiarimento. Nondimeno *Cullen* considerò il latte sotto i punti di vista più interessanti, cioè determinando la proporzione delle tre mentovate sostanze nelle diverse specie di latti, notabilmente differente fra gli animali ruminanti e i non ruminanti; procurando di conoscere la maniera con cui il latte si genera per tutto quel corso di tempo che la femmina lo somministra, ricerca malagevole, intralciata da molti errori fisiologici; versando sull' uso del latte come alimento, che forma il suo principale oggetto, particolarmente negli animali nuovamente nati della classe dei mammali; investigando come si possano rendere le nutrici più capaci di somministrar un latte di miglior qualità e in maggior quantità; regolando l' uso di esso negli adulti; considerandolo ancora come medicamento in diverse malattie per non aver più bisogno di farlo nel corso dell' opera; e finalmente fissando le qualità alimentari o medicinali delle varie parti del latte impiegate separatamente. Tutti questi punti trattati con ingegnose vedute rendono quest' articolo interessantissimo, ed influiscono molto alla sua maggior perfezione l' erudite note del traduttore, in cui sono raccolte alcune utili notizie chimiche dietetiche e mediche. In esse il sig. co. *Dalladecima* descrive principalmente le qualità del burro, le proprietà dell' acido sebacico, quelle dell' acido *lattico* o *gelattico*, la maniera di ottenere lo zucchero di latte, ossia il di lui sale essenziale; esamina la

questione se i latti degli animali partecipino delle facoltà delle sostanze alimentari o medicinali da essi prese; riferisce le opinioni degli antichi intorno all'uso del latte nella tisi polmonare, e le varie preparazioni del siero colle cautele necessarie nell'amministrarlo; e finalmente nota le molte avvertenze che si debbono avere nell'uso del latte, la cui negligenza rende spesso infruttuosa una medicina tanto balsamica.

L'Art. II. tratta *del cibo animale in senso rigoroso; cioè del cibo formato di tutta o di parte della sostanza degli animali*. La qualità delle sostanze animali per cui divengono atte a servir di alimento, consiste nel grado della loro solubilità nello stomaco umano. Questa solubilità dipende da certe condizioni: 1. dalla differente fermezza di tessitura che vi è nelle sostanze animali, secondochè gli animali sono o interamente carnivori, o interamente fitivori; i primi non si usano quasi mai come alimenti: 2. negli animali erbivori dalla densità della sostanza diversa nei loro diversi generi e specie: 3. dalla densità differente secondo il vario sesso: 4. dalla densità differente secondo l'età degli animali: alle volte però le carni giovani son più lentamente digerite delle vecchie: 5. dalla maggiore o minor densità in proporzione che sono *cæteris paribus* più grassi o più magri: 6. dalla differenza delle parti di essi: 7. dall'essere le carni più o meno avanzate verso la putrefazione, la quale però deve essere limitata a certi gradi: 8. dall'essere più o meno disposte a soffrir il cangiamento della putrefazione, o per dir meglio dall'essere più o meno alcalescenti. Riguardo poi all'essere gli alimenti animali più o meno traspirabili, l'Aut. ragiona così. " Siccome le parti alcalescenti dei fluidi animali sono quelle che formano l'escrezioni, noi siamo persuasi che, *cæteris paribus*, i differenti alimenti animali saranno perspirabili in proporzione della loro alcalescenza determinata; e per quanto noi possiamo esser assicurati dagli esperimenti su una tal questione, la nostra opinione è da tali esperimenti confermata, dai quali particolarmente rileviamo che le carni vecchie, e siccome chiamar si possono le più saline, sono più facilmente traspirate che le giovani e gelatinose ". Volendo poi determinare la differenza della quantità di nutrimento che contiensi negli alimenti tratti dai quadrupedi, ei giudica " che la quantità di nutrimento ne'varj alimenti si debba stimare dalla quantità di mate-

teria animale in ciascuna delle varie specie, che è solubile dal succo gastrico, e sarà perciò corrispondente alle rispettive loro densità „. Merita in questo luogo d' esser letta particolarmente la n. 170. molto giudiziosa ed erudita, in cui il traduttore determina con regole generali la quantità di cibo da prendersi per conservarsi in salute. Dopo avere indicati gli effetti che gli alimenti tratti dai quadrupedi operano in generale sull' umana costituzione, passa finalmente l' A. ad esaminarne singolarmente i diversi generi e specie. Parla in particolare della specie bovina, della pecorina, della caprina, della porcina ec. sulle quali espone ottime riflessioni. Segue indi l' esame degli alimenti somministrati dagli uccelli, che hanno a un di presso le qualità medesime dei quadrupedi. Dei sei ordini ammessi da Linneo, *Accipitres*, *Picæ*, *Gallinæ*, *Anseres*, *Grallæ*, e *Passeres*, solo i quattro ultimi cadono sotto la considerazione dell' Autore; giacchè dai due primi non traesi verun alimento, essendo generalmente carnivori. Si trattiene distintamente sull' ordine *Gallinæ*; e termina quest' articolo parlando dell' uovo che contiene una gran porzione di materia nutritiva. Vengono in seguito gli alimenti che si ottengono dalle classi degli amfibj, dei pesci, degl' insetti e dei vermi. Tra gli amfibj favella della testuggine, dei ranocchi, della lucerta guana, e della vipera. Non vuol riconoscere nelle carni della vipera alcuna qualità particolare, nè crede che vi sia fondamento alcuno di supporre in esse quelle virtù medicinali, che lor furono specialmente dagli antichi con profusione attribuite; ma il traduttore nella n. 175. coll' appoggio di autorevoli osservazioni difende le loro virtù medicamentose specialmente nelle malattie cutanee, e riferisce un passo del chiariss. *Morgagni* molto favorevole all' uso di questo rimedio; insegnando inoltre il modo più convenevole di somministrarlo. Sopra i pesci l' Autore non parla che con vedute generali, non avendo sperimenti bastanti per determinare le loro differenti qualità. Fa nondimeno alcune belle riflessioni sul nutrimento che ci recano, e sulle loro qualità alimentari messe a confronto con quelle delle carni degli animali a *sangue caldo*. Chiude quest' articolo parlando delle diverse preparazioni dei cibi, colle quali si procura di renderli più solubili nello stomaco mediante l' azione del calore, che fa in essi nascere notabili cangiamenti.

Nel Cap. III. trattandosi *delle bevande*, scrive l' Autore *che le nostre*

stre bevande si possono considerare come di due specie ; una consistente d' acqua sola tale quale la natura ce la offre ; ed un' altra di cui la base o la parte principale è la suddetta acqua naturale, ma con certe aggiunte fattevi dalla natura, o dall' arte. Cade quindi l' opportunità di parlar specialmente dell' acqua semplice e dei liquori fermentati. Per verità sembra che *Cullen* si mostri un po' troppo indifferente intorno la scelta delle acque nella comune bevanda, e non crede che da certe acque particolari nascer possano malattie endemiche in alcuni paesi. Per aderire al suo sentimento converrebbe abbandonar l' esperienza che sin dai tempi più remoti dimostrò non di rado i funesti effetti dall' uso di alcune acque derivati. I mali che ne provengono si vanno è vero lentamente preparando; ma in ragione di tal lentezza sono anche più pertinaci. Tra i liquori fermentati se ne distinguono primieramente due specie; l' una dei liquori che traggonsi dai sughi dei frutti, e chiamansi generalmente *vini*; l' altra dei liquori detti *Ales* o *Birre*, che si ottengono da una sostanza estratta per mezzo dell' acqua da certi semi o radici. Si hanno molte specie di vini differenti, e pare che la loro diversità dipenda generalmente non solo dalla natura della materia che si assoggetta alla fermentazione, ma ancora dalle molte circostanze che accompagnano la fermentazione stessa. L' Aut. spiega con molto criterio e chiarezza queste due condizioni, dalle quali principalmente derivano le varie qualità dei vini; e dà ancora un' idea competente delle diverse birre che si usano in mancanza del vino, bevanda comunissima segnatamente in Inghilterra e in Germania.

Parlasi nel Cap. IV. *che versa sui condimenti*, del sal marino, dello zucchero, dell' aceto, del senape, del ramolaccio, del porro, della cipolla, dell' assafetida ec. sostanze che sogliono comunemente usarsi secondo la varia pratica delle nazioni come condimenti per facilitare la digestione e l' assimilazione degli alimenti. Le riflessioni di *Cullen* su tal soggetto sono molto utili, e la loro utilità è accresciuta dalle dotte annotazioni del traduttore.

Questo volume termina coll' Appendice del trad. *sopra la Dieta degli ammalati*, argomento rilevantissimo, su cui gli Autori non vanno pienamente d' accordo. Ad onore della verità deesi confessare che il sig. co. *Dalladecima* lo tratta maestrevolmente, dando le vere regole con cui dirigere tale dieta nei diversi individui secondo i temperamen-

ti.

ti, l' età, la consuetudine e i climi, secondo la natura della debolezza proveniente o da un' oppressione o da una potenza sedativa che attacchi il solido vitale, secondo l' indole delle malattie o acutissime, o semplicemente acute, o periodiche, o croniche, e secondo i loro varj periodi di *principio*, *aumento*, *stato* e *declinazione*. Nè trascura di combattere alcuni funesti metodi di somministrar i cibi in tempi non convenevoli, come innanzi di prendere qualche medicina, nel ricorrere della febbre, o in altre circostanze. Nondimeno sembrando al sig. co. *Dalladecima* che questo importante argomento meriti d' esser considerato con vedute più estese, ci promette di scrivere un Trattato più dettagliato e completo quando potrà godere un ozio maggiore. I suoi talenti ed il suo vivo zelo di giovar all' umanità ce ne fanno desiderare la sollecita esecuzione.

(*sarà continuato*)

Tractatio de Miliarium origine, progressu, natura & curatione. Auctore Carolo Allionio ec. *Editio secunda, notis & additionibus aucta.* Augustæ Taurinorum 1792. Secondo Estratto (*).

QUest' opera da noi analizzata nel precedente volume non permetteva di essere ad un solo tratto esaurita allorchè avevasi in animo di farla esattamente conoscere ai nostri leggitori. Era d' uopo intermetterla per abbreviare un articolo, la cui soverchia lunghezza non si addiceva al nostro consueto istituto; e seguitiamo presentemente l' archiatro professore accademico di *Torino* dove lo abbiamo lasciato, cioè nelle osservazioni anatomiche de' cadaveri somministrati alla filosofica investigazione dal funesto esito della febbre miliare. Sino dal 1762. l' illustre anatomico allora vivente *Fantoni* avea accumulato degli estispizj di questo genere, che rese pubblici colle stampe: l' Aut. di questo scritto li conferma colle osservazioni sue proprie.

Tali cadaveri adunque si putrefanno ed intumidiscono assai prontamente, si conservano sempre caldi più a lungo in confronto di tutti gli altri cadaveri, e spandono sangue non rade volte anche con qualche impeto dalle narici. *Fantoni* aveva di più rimarcato, che i cadaveri delle puerpere morte in forza delle miliari si riscontravano con inso-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

insolite lividure simili alle suggellazioni lungo le gambe e i lombi e il dorso, e che in que' cadaveri segnatamente, che ha esaminati dopo il funesto esito delle miliari passate a malattia cronica, vi aveano anche delle aposteme in varie parti del basso ventre. Vi si notavano indizj manifestissimi in ogni cadavere di questa classe, ch' erano precedute dalle infiammazioni occupanti o l' utero o le sue parti circonvicine, o il ventricolo e gl' intestini tenui, e si trovavano delle aderenze morbose fra il peritoneo e gl' intestini; e i polmoni eran turgidi per molto sangue, anzi talor livescenti. I medici di Berlino osservarono in tali cadaveri la turgescenza de' soli vasi venosi, nè d' altro fanno menzione; e in ciò si accordano perfettamente con quanto ci vien riferito da *Federico Hoffmann* sullo stesso argomento. *Giambattista Bianchi* anatomico di Torino assicurò il sig. *Allioni*, che malgrado tutte le sue ricerche non ha mai saputo conoscere la vera causa, onde periscono gl' individui aggravati dalle miliari.

Nel proseguire l' intrapreso suo piano si fa l' Autore a dimostrar quali segni distinguano questo suo nuovo esantema da tutti gli altri più conosciuti, e vi chiama il confronto della scarlatina, de' morbilli, della porpora rubiconda e dello stesso vaiuolo. Indi passa a mostrare quali sieno gli avvenimenti più ovvj nelle miliari non complicate durante il corso di tutta la malattia e sotto l' uso delle mediche amministrazioni; ma noi ci fermeremo piuttosto a seguirlo nella quistione che cerca di sviluppare, cioè se le febbri miliari sieno mai state note e osservate dai medici innanzi all' epoca da lui fissata per Lipsia del 1652.

Il desiderio di veder chiaro ha guidato il sig. *Allioni* a percorrere tutte quelle più rimote descrizioni de' morbi, che più analoghi al genere delle miliari, sono stati registrati dai medici e dagli scrittori di tutti i secoli. Hannovi delle tracce in *Ippocrate*, che paiono avvicinarsi al carattere delle miliari: ve ne hanno in *Tucidide*, che le rimarca nella descrizione della peste ateniese: *Galeno* e *Avicenna* sembrano aver notato qualche cosa di non molto dissimile alle miliari: *Messa*, *Montano*, *Salio*, *Riverio*, *Diemerbroeck* parlarono di alcuni esantemi pestilenziali, che sembrano aver de' rapporti considerabili coll' esantema in quistione; e *Ottaviano Roboreti*, e *Pietro da Castro*, e *Cratone*, e *Zacuto Lusitano*, e *Carlo Pisone*, ad *Epifamio Ferdinando*, e

Mor-

Morton, e *Marco Aurelio Severino*, e *Guglielmo Douglass* si sono espressi in maniera da far comprendere degli esantemi quasi uniformi al miliare. Quegli autori per altro, che fra tutti descrissero l'andamento più consentaneo alla vera miliare, e che mostrano di aver trattata ai lor tempi una tal malattia, sono stati particolarmente *Diemerbroeck*, *Cratone*, e *Riverio*; e quindi si può concludere senza errore, che questo istesso esantema fu veduto altre volte in Europa e assai prima del suo meglio indi osservato sviluppamento, e fu allora compagno alla peste, alle petecchie, al vaiuolo, e all' angina maligna. Sembrava in addietro associarsi alla disposizion gangrenosa; ma dall' epoca di Lipsia in poi la miliare non è più un morbo di semplice concomitanza; costituisce una malattia peculiare, procede da se medesima indipendentemente, ed ammette qualunque genere di comitazione, che può combinarsi a qualunque altro esantema.

L' A. ne ripete la origine dal contagio; e dietro al parere di *Trumsfio* crede essersi comunicata dalla Polonia ai Lipsiesi, e che antecedentemente fosse passata già dalla Russia ai Polacchi. I Russi adunque si avranno a reformidare nel commercio; giacchè nel decorso secolo hanno diffuso per quasi tutta l' Europa la febbre miliare, e in questo ormai vicino al suo termine comunicarono un genere di catarro, il quale assumeva la denominazione dalla supposta sua origine. Su tali fondamenti poi il sig. *Allioni* vuol sospettare che le miliari sieno precisamente un seminio di vera peste diversificata e irretita dalla influenza del clima, ed accenna trovarsi nella di lui stessa opinione il medico parigino *Le Pecq de la Cloture*, il cui nome è appena fra noi conosciuto per qualche suo scrittarello inserito ne' varj fogli del *Giornal Medico* di Parigi.

Tra le proprietà dei miasmi disseminanti il principio delle miliari vi ha quello intanto riconosciuto dall' A. e confermato amplamente dalle ragioni che su questo proposito ha raccolte l' accurato *Borsieri*, cioè di moltiplicarsi e diffondersi per via del commercio e dell' aria da tali miasmi contaminata. Dura talvolta anche a lungo nel corpo sano la ricevuta infezione senza manifestarsi e senza nemmeno alterare le condizioni meglio marcate dalla sanità; ma sviluppatosi il morbo ne vengono affetti egualmente il sistema solido e il nerveo, il sangue e più assai la linfa ne vengono contaminati, e si desta uno stato flogi-

stico ne' vasellini linfatici, dove risolvendosi poscia la infiammazione si trasferisce ad occupare il sistema sanguifero. Gli umori tenui, che in preferenza vengono alterati da un tal miasma, rendono agevole la risoluzione dello stato medesimo infiammatorio nelle miliari: la natura vigorosamente propelle il veleno alla cute, dove si ferma, e vi corrompe la materia del sudore e della traspirazione per modo, che ne esala quell' odor d' acido, di cui parlammo a principio; ed aumentandosi la malattia e percorrendo i suoi periodi ulteriori, s' inquinano altresì gli altri liquidi, trattone il sangue, com' è provato dalle escrezioni biliose e dalla corruttibilità facilissima de' cadaveri. Il miasma delle miliari oltraggia principalmente i nervi cutanei.

Abbiam giudicato di qui dover riferire tutte le proprietà che l' A. attribuisce al veleno delle miliari decisamente. Non è per questo, che ci rendiamo garanti della loro corrispondenza alla verità; che anzi pendiamo a credere avervi in una gran parte delle enumerate asserzioni qualche cosa di affatto suppositizio. Aggiungeremo pur anche non esser noi persuasi, che il veleno delle miliari si occulti a lungo nel corpo, e si sviluppi soltanto in alcune combinazioni; anzi non intendiamo in qual guisa abbia un veleno consimile la procedura medesima, che suole generalmente osservarsi nel veleno del can rabbioso: e pare a noi, che l' esantema fin qui descritto ed analizzato non somministri almeno evidentemente l' idea di un morbo particolare e di un genio unico inconfondibile. Osservazioni moltiplicatissime e ripetute pel corso di oltre a vent' anni sopra ogni genere di esantema ci autorizzano a questa dubbiezza; e temiam pur troppo, che il metodo nel trattamento de' morbi acuti, peculiarissime circostanze negl' individui malati, preoccupazion di vedute abbiano dato luogo a interpretazioni arbitrarie, le quali determinando alla credulità fecero a poco a poco escogitar la esistenza di un morbo insolito e affatto nuovo. Checchè ne sia, proseguiamo.

L' A. indaga la indole delle miliari e i loro principali fenomeni; e osserva che una tal malattia si manifesta a principio con un conato alla cute, cui si accompagnano de' sintomi convulsivi; e quando il morbo sia scevro dalle complicazioni, nel suo primo periodo costituisce una flogosi occupante i vasellini linfatici e talora i sanguiferi con irritamento del sistema intero de' nervi, e passa indi nel secondo periodo

a co-

a costituire una malattia decisamente infiammatoria, cui spessissimo si accompagna una depravazione umorale. Il polso contratto, la stupescenza, le orine scoloratissime, le sensazioni dolorose, le eruzioni cutanee offrono al signor *Allioni* materia per discussioni etiologiche da doversi leggere nell' opera originale, nè suscettibili punto d' estratto senza trascriverle da capo a fondo; e ci farem solamente a seguirlo nel trattamento della malattia separata da qualunque altro morbo cui possa accoppiarsi.

Egli considera la miliare *semplicissima* come un violento miasma, che applicato alla cute vi opera sopra le desinenze nervose colla sua evoluzione, e desta quelle perturbazioni che indi costituiscono la malattia. Fa d' uopo adunque correggerlo localmente e immutarlo, onde non operi in qualità di veleno, ed evacuarlo dai luoghi contaminati; anzi inibire che non si applichi lungo la cute. Un certo *Wagner* medico di Lubecca aveva inventato una polvere da lui conosciuta per un solenne specifico nelle febbri maligne delle puerpere, ch' è quanto a dire nelle miliari; ma lo specifico passò nella tomba insiem col suo autore, e lasciò desiderarlo, invidiarlo, ed indovinarlo ai curiosi. *Gmelin* ha opinato essere lo specifico valoroso di *Wagner* il mercurio dolce (muriato dolce di mercurio); e tanto maggiormente se ne è persuaso quanto ha osservato riuscirgli bene questo rimedio unito a qualche calce animale nel trattamento delle miliari. Il sig. *Allioni* propende a credere che abbiavi ad essere assolutamente un rimedio specifico per questo morbo; ed appoggia la sua buona fede, che verrà trovato, sopra gli esempj della quartana, del mal venereo, della dissenteria, del velen viperino nella Virginia, ec. Ma qui ci si renderebbe assai interessante il sapere qual sia veramente il rimedio specifico, cioè perpetuo, infallibile, indubitabile generalmente e sotto qualunque combinazione, tanto nella quartana quanto nella dissenteria. Il suo specifico nonostante per le miliari non è fin qui rinvenuto, e lo va rintracciando negli acidi vegetabili di una solubilità e di una penetrabilità immense, nel mercurio, nell' antimonio, nel muschio e in tutti que' farmaci, che di tratto in tratto vennero proclamati con entusiasmo contro il veleno del can rabbioso; mentre l' Autore vuol riconoscere una notabile rassomiglianza tra l' andamento della sua febbre miliare e l' andamento della idrofobia. Mancando però finora il desiderato specifico, il di lui meto-

 do

do curativo nel primo periodo del morbo si affatica ad espellere fuori del corpo il ricevuto veleno; ed ecco in qual guisa: niente coltivando la disposizione al sudore, anzi talor negligendola senza temerne un gran detrimento, i malati hanno a bere copiosamente dell' acqua, in cui sia disciolto del sale essenzial di acetosa con sugo espresso di pomi e con zucchero: si faranno ad essi de' salassi dalle una fino alle tre volte, e si purgheranno efficacemente per tre volte di seguito con qualche purgante dell' ordine degli antiflogistici. Questo metodo espelle tutto il veleno, e non ha mai deluso la espettazion dell' Autore qualunque volta lo ha posto in uso.

Malgrado siffatto metodo la natura si ostina a voler cacciare il miasma venefico fuori per la cute; e le indicazioni di una tal circostanza sono allora 1. di ammollire quanto è possibile la tension delle fibre colle applicazioni opportune: 2. attenuare, disciogliere e render flussibili il sangue e la linfa addensati dalla virulenza morbosa, badando sempre di non indurvi riscaldamento: 3. agevolare in ogni maniera la libertà del moto circolatorio, il che si ottiene amplificando gli spazj vascolosi colla ripetizion de' salassi: 4. sedar per ultimo tutti i fenomeni convulsivi dipendenti dall' irritamento de' nervi segnatamente lungo la cute, cioè impiegare gli antispasmodici atti a correggere e a minorare l' azion virulenta dell' introdotto miasma. L' oppio vi riesce piuttosto dannoso, e non si dovrà amministrare senza una somma circospezione. Conviene adunque trattare la malattia in un secondo periodo; ed è allora, che diversificano le circostanze del trattamento. Le pustole prontamente ingrandite colla evanescenza de' convulsivi sintomi e con polso ampio e molle additano la totale espulsione del miasma miliare, nè vi ha bisogno di farmaci o di cambiamenti: quando però si riscontri essere languida la espulsion delle pustole, fa d' uopo avvalorare convenientemente la energia del sistema e difendere attentamente il malato dalla concidenza delle medesime pustole, da tutti i fenomeni convulsivi, dalla perdita delle linfe e dall' avanzamento alla corruzione umorale. L' Autore detaglia i mezzi, onde può il medico in tali emergenze adempiere alle indicazioni, e si fa poscia alla istituzion curatrice di tutto il morbo sia semplice, sia complicato.

Noi non intendiamo di qui seguire tutte le particolarità, nelle quali gli fu necessario di entrare per combinare un genere di trattamento, che

che nella malattia semplice convenga affatto alle sue esigenze, e che nella malattia complicata si addica alle medesime complicazioni senza lasciar di vista la indole stessa delle miliari. Diremo soltanto, ch' egli considera la febbre miliare complicata: 1. all' artritide e alla podagra: 2. alla febbre catarrale: 3. alle pleuritide e alla peripneumonia: 4. alla febbre putrida: 5. alla febbri intermittenti: 6. alla febbre quotidiana: 7. alle petecchie: 8. al vaiuolo: 9. ai morbilli: 10. al puerperio. Aggiunge in fine dell' opera alcune avvertenze ed alcune cautele nell' uso degli aiuti chirurgici, che meritano d' esser lette per esteso, e saranno giovevoli per amministrar tali aiuti durante il corso d' ogni esantema egualmente, che d' ogni altro morbo. Le sue riflessioni intorno ad alcuni rimedj soliti a venir prescritti ordinariamente, provano un clinico avvedutissimo; e il nitro e gli assorbenti e i diaforetici e l' oppio medesimo perdono molto della loro riputazione sotto le di lui sagge indagini. La dietetica vi è prescritta con tutte le più vantaggiose considerazioni; e vi ha un' appendice concernente le malattie succedanee al sostenuto esantema, ed è chiuso il presente scritto con alcune cauzioni di profilattica. Tutta quest' opera in somma spira dovunque i precetti di un clinico illuminato; e dopo di averla letta con ammirazione, altro non resta a discutersi, fuorchè se la febbre miliare sia veramente un morbo reale di un genio distinto e specifico, e non piuttosto un epifenomeno accidentale.

L I B R I N U O V I.

Thesaurus Semiotices pathologicæ, quem collegit atque edidit Joannes Christianus Traug. Schlegel *Sereniss. Principis de Schömburg Cons. aul. & Arch. Vol. II.* Ostendæ 1792.

IL Signor *Traug. Schlegel* ha pubblicato due anni sono un Volume col titolo che abbiam qui trascritto; e fu il primo tomo dell' opera ch' egli ora prosiegue. Quel primo tomo non ci è giunto mai a cognizione per annunciarlo, e parliamo di questo secondo, ch' è il solo da noi riferibile. L' Autore ha fatto una scelta giudiziosa di scritti utili, ch' egli compendia lasciando fuori tutte le superfluità ed esponendo fedelmente le sole cose essenziali contenute in essi. Quindi egli agevola insieme e il divulgamento di operette per avventura non molto note, e risparmia agli studiosi la pena di sce-

scegliere il buono e l' interessante fra tutto quello che niente importa. In questo secondo tomo sono comprese le seguenti operette.

1 Schrader, *Exercitationes de signis medicis*. Helmstad. 1699. 2 R. A. Vogel, *Prænotiones Göttingenses*. (Sono tratte dai Commentarj di Gottinga) 3 de Berger, *de Præsagiis ex algore in febribus acutis*. Göttingæ 1750. 4 Jonæ Sidren, *de Crisibus febrium perfectis*. Upsal. 1774. 5 Delius, *de scrobiculo cordis ut Signo*. Erlang. 1766. 6 Ackermann, *Præsagia medica ex præcordiis*. Götting. 1752. 7 C. G. Ludvvig, *Monita semiotica in dijudicandis infimi ventris doloribus*. Lips. 1759. 8 G. R. Bohmer, *Stomatoscopia medica*. Wirtemberg 1786. 9 R. A. Vogel, *Hydropis ascitis Semiologia*. Götting. 1764. 10 Knorre, *de Prognosi in Hydrope*. Götting. 1781. 11 Webel, *de Sputis*. Lips. 1783.

Ricerche sopra il polso, per rapporto alle crisi di Monsieur Teofilo de Bordeu. *Traduzione dal francese del* D. G. J. B. *arricchita della Versione della Storia della Dottrina de' Polsi di Monsieur* Menuret. *Tom. I. e II.* Cesena 1793. *per gli Eredi Biasini in* 8vo. grande.

Il Sig. Dott. *Gaetano Jobbi* ha creduto interessante il libro sui polsi del Sig. *Bordeu*, ed ha stimato buona cosa il farne dono all' Italia. Noi non possiamo biasimare gli sforzi di chi cerca l' altrui vantaggio; ma ci crediamo anche in dovere di qui riportare il giudizio che formò il Sig. *de Haen* dell' opera e delle teorie di *Bordeu*; giudizio comunicato dall' Archiatro di Vienna al Sig. *Haller* con Lettera data li 9. Ottobre 1773, pubblicata nel Vol. VI. delle *Epistolarum ab eruditis viris ad Alb. Hallerum scriptarum*, pag. 127. *Viennensis medicina in dies magis, ut per edita, Vir Amplissime! cernis, empirica fit; quam parum vero salutifera, quam bonæ praxi insidiosa ac noxia sit, aliorum experimento potius, quam meo, innotescere velim. Subolfecit jam fucum* Trallesius. *Ast vero non Viennensis duntaxat est hæc rerum facies: par & alibi furor est. Quid enim aliud, Optime Hallere,* Bordevi *de pulsibus clamores? Argumentum hujus communicem Tecum patiare. Viennam appulit Exp.* Milman, *Medicus Anglus, Vir doctus & ingeniosus, qui vi* Legati Radcliffiani *integro quinque annorum spatio cunctas Europæ Universitates celebriores, doctioresque Medicos, invisere debet. Alterum suæ peregrinationis annum Lutetiæ Parisiorum, pulsibus a* Bordevo *edocendis, destinaverat. At vero, ille onerosam praxim causatus ad Cl.* Thierry *misit illum, virum utpote sibi in notis pulsuum arcanis parem. Protinus itaque convenit* Thierryum, *qui subridens verum esse ajebat, quod* Bordeus *dixisset, se illi esse in pulsuum doctrina parem, at vero neutrum plus cæteris de pulsu nosse. Equidem se, ut amicum,* Bordeum *venerari; id*

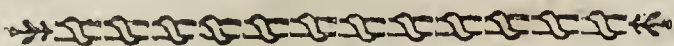
id tamen se probe nosse, quod ipse ille rideat Medicorum tam exterorum, quam indigenarum, simplicitatem, credulitatem, vimque imaginandi ridiculam; dum profecto ipse suum systema aliam ob causam non excogitasset, quam ut apud Nobiles, præcipue autem apud sexum amabilem nobilem, eminentiore præ cæteris fama inclaresceret: hanc porro ejusmodi adeptus esset, ut cunctis, qui suam opem implorarent, invisendis, dies non sufficeret. Ingeniose Galli hoc exprimunt = pour parvenir.

Delle Osservazioni Medico-Pratico-meteorologiche inservienti all' intelligenza delle costituzioni Epidemiche di Padova quinquennio primo dall' an. 1786. *fino al* 1790. *del Dott.* Jacopo Penada *Socio corrispondente dell' Accad. di Scienze lettere ed arti di Padova*. 8vo. Padova. 1792, di pag. 306.

QUest' operetta della quale avremmo ben molto prima consegnato un qualche cenno in questo giornale se alcune combinazioni non ce l'avesser tolto, offre un indubbio riscontro della diligenza del suo laborioso Autore. Ei tesse la storia delle malattie costituzionali da lui osservate durante un quinquennio nella sua patria, e vi premette il quadro delle vicende meteorologiche che le precedettero, o che vi si accoppiarono, col plausibile oggetto di far conoscere quanto d' influenza abbiano *certe qualità sensibili ed insensibili ancora dell' aria al producimento di certe particolari malattie affatto relative ed annesse alle differenti costituzioni di questo fluido essenzialissimo che respiriamo, e da cui siamo per ogni parte circondati e compressi*. La descrizione dei morbi costituzionali da lui osservati vi è esposta con chiarezza e con quell' ordine progressivo che dai fenomeni primitivi tien dietro passo passo alle varie mutazioni e travisamenti de' medesimi morbi, nè vi manca opportunamente il confronto con altre analoghe epidemiche costituzioni osservate da' più celebri Autori, nè, ove l' uopo lo esige, la necessaria illustrazione col mezzo dell' accurato esame anatomico. La descrizione esatta delle Risipole erratiche ed anomale corse in Padova nell' inverno 1786. quella delle pleuritidi epidemiche del 1787. il quadro dell' epidemica influenza dell' Ipomala dello stesso anno, e del terribile vaiuolo confluente dell' anno 1789. possono somministrare un' adeguata idea della esattezza e diligenza dell' Autore. L' opera è chiusa con una appendice di varie esperienze sulla facoltà della *Datisca Cannabina* contro le febbri intermittenti, nelle quali l' Autore si studia di stabilire i giusti limiti alla facoltà febbrifuga di una tal pianta, onde si possa dai pratici farne uso conveniente e ragionevole nella cura di dette febbri, e senza pericolo di nuocere.

Commentarien der neuen ausübenden Arzeneykunde; ec. *Commentarj di alcune nuove produzioni mediche*, *raccolti dal D.* Cristiano Gottleb Hoppff. *Tom.* 1. Tubinga, 1793, in 4to.

Questo libro è un compendio ben fatto delle opere moderne più accreditate e più utili in medicina; e il compilatore ha desunto il buono ed il meglio dagli scrittori, i libri de' quali si è fatto a trassumere. Noi qui solamente accenniamo le cose che si trovano compendiate in questo primo tomo, perchè di alcune abbiamo a parlarne per disteso nel nostro *Giornale medico*, perchè di alcune altre abbiam già parlato quanto basta a quest'ora, e perchè non fa d'uopo il dirne presentemente se non quanto basta ad un cenno. Gli Autori compendiati dal sig. *Hoppff* in questo suo primo tomo sono i seguenti. 1 Frank, *de curandis hominum morbis*. 2 Rush, *considerazioni ed osservazioni mediche*. 3 de la Fontaine, *trattati medico-chirurgici*. 4 Plouquet, *delineatio systematis mosologici*. 5 *Atti della reale Accad. di* Stockolm. 6 Junkers, *intorno alla imprudenza de' consigli popolari sulla salute*. 7 Coste e Willemet, *saggi di botanica e di medicina*. 8 *Raccolta di scelti opuscoli per l' esercizio della medicina pratica*. (il 9 articolo è una continuazione del precedente) 10 Wrisbergii, *observationes anatomico-medicæ de systemate vasorum absorbentium*. 11 *Museo di precetti salutari*. 12 Gilibert, *raccolta di osservazioni pratiche*. 13 *Miscellanea*. 14 *Indice delle materie*. Egli è un tomaccio così grosso in 4to, che noi italiani avremmo diviso almeno in quattro volumi.

)(N°. VI.)(

PARTE MEDICA.

De curandis Hominum morbis Epitome Prælectionibus Academicis dicata, Auctore Joanne Petro Frank *etc. Liber I. de Febribus . Liber II. de Inflammationibus. Liber III. de Exanthematibus.* Ticini Reg. 1792. in 8vo. Vol. III. Terzo Estratto (*).

L'Argomento degli esantemi è uno de' più difficili da svilupparsi in un trattato di clinica. Se ne deve far qualche menzione parlando in general delle febbri, ancorchè gli esantemi nè costituiscano direttamente giammai la febbre, nè sieno un prodotto necessario di essa. Con tutto questo non vi ha esantema, che più o meno vada esente da uno stato manifestamente febbrile; sebbene ogni febbre, che si chiama col termine di *esantematica*, si può incontrar senza dubbio anche affatto priva d' ogni esantema. Quindi qualunque varietà della febbre può divenire altrettanto esantematica, quanto qualunque esantema può trovarsi congiunto con ogni possibile varietà della febbre. Il nostro Autore entrando in una discussione così interessante, definisce essere gli esantemi una certa efflorescenza superficiale ed estrinseca della cute, che talvolta è segno di malattia, talvolta è malattia ella medesima. La efflorescenza si vide talora manifestissima sotto dell' epidermide piana ed eguale, sotto la forma di macchie o rosseggiamenti: talora apparisce con elevazion distintissima della stessa epidermide, e fa rimarcar delle pustole, delle bolle, delle aspredini, de' tubercoli. E gli uni e gli altri esantemi si osservano ora più o meno durevoli, ora fugaci; alcuni precedono la evoluzion della febbre, altri si manifestano a febbre avanzata ed in tempo vario; ed altri perfino allorchè la vita è mancante. Altri svaniscono senza indurre verun cambiamento nella sostanza cu-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

cutanea, ed altri sono seguiti dalla desquammazione della epidermide, o dalla suppurazione e dalla esulcerazione della cute.

Nell'analisi generale, che fa l'Autore degli esantemi, premette alcune riflessioni patologiche, delle quali crediamo bene accennarne le principali. Non è, dic'egli, la cute un ignobile tegumento destinato alle sole funzioni della esalazione, dell'assorbimento e del tatto: la cute è un organo universale, che abbraccia e raccoglie tutto il sistema animale, che si ripiega all'interno dovunque si osservano delle aperture, e gode di una vita sua propria e specifica esattamente distinta dalla vitalità e dalla vita degli altri organi. La cute addita lo stato sano e il morboso, spiega i patemi varj dell'animo, e nelle medesime malattie dimostra un senso frequentemente suo proprio, che niente deriva dalle parti interiori. All'ingruir d'una febbre la cute si contrae, impallidisce, divien come livida e si corruga; è fredda malgrado l'ardore interno: si trova e arida e umida anche indipendentemente dalla impulsione interiore delle potenze circolatorie; e il solo tocco di essa è bastevole a far discernere il vigor di una febbre e lo stato medesimo de' malati. L'esame pur della cute determina spesso ne' morbi il giudizio e il presagio: anzi la cute stessa co' suoi cambiamenti addita evidentemente i morbi avvenire. Dal che si comprende, che gli esantemi e tutte le efflorescenze cutanee possono risultare 1. o dal consenso della cute medesima colle vie alimentari, 2. o dallo stato morboso de' fluidi, i quali depongano lungo la cute un qualche acre principio, 3. o da un qualche difetto cutaneo particolare, 4. o da un qualche principio contagioso, che applicato lungo la cute si diffonda poi ad inquinare il sistema.

Il consenso fra le vie alimentari e la cute vien dedotto dal signor *Frank* tanto dalla continuazione della cute medesima, che introdotta per la bocca e per l'ano forma la interna sostanza dell'esofago, del ventricolo e degl'intestini, quanto dalle diramazioni de' nervi spinali, i quali unendosi in ganglj a ciascuna vertebra si diffondono egualmente ai muscoli, ai visceri ed alla cute: per la qual ragione segnatamente s'intendono le paralisi degli arti inferiori precedenti ad alcune gastrodinie coliche, il prurito delle narici e i dolori reumatico-artritici in conseguenza de' vermi esistenti negl'intestini, l'azion sulla cute degli antimoniali dell'oppio e di tante sostanze venefiche: anzi per la ragione

ne stessa si spiegano gli esantemi consecutivi alla ingestione di alcuni alimenti, le macchie del viso in alcune giovani poco dopo la introduzione del viril seme, ec. Non vi ha poi dubbio, che i vizj umorali producano sulla cute delle mutazioni: lo dimostrano le macchie veneree di color come abbronzito, la flavedine degl' itterici, varie crisi di alcuni acuti, e certe defedazioni che avvengon pur anche ne' cronicismi; ed è per questo, che l' avveduto Scrittore non pensa doversi rigettar totalmente la patologia umorale, su cui niente contar vorrebbono i prevenuti. Alcuni esantemi per altro si preparano evidentemente nella sostanza medesima della cute senza verun'altra morbosa combinazione; e non già la epidermide, ma il corpo istesso cutaneo si altera ne' suoi follicoli, nelle sue papille, ne' suoi filamenti nervei, ne' suoi vasellini, nel suo reticolo malpighiano. Le distensioni, le lacerazioni di tali parti dilicatissime si manifestano colla scabrizie, colla effusione de' liquidi nelle tenui cellule sotto l' aspetto di vibici, di macchie, d' echimosi, ovvero di aspredini, di tubercoli, di flittene, di papule: ed è ben verisimile, che alcune specifiche proprietà morbose applicate alla cute rinvengano in essa alcuni principj di affinità, co' quali combinandosi più o men facilmente, sviluppino o tosto o tardi una specie di fermentazione, che diffusa indi al sistema susciti le malattie di contagio.

Noi tralasciamo appositamente di seguir più oltre il profondo e giudizioso Autore nelle generalità esantematiche dove tratta delle lor differenze, delle lor cause, del lor presagio e della lor cura. Ci siam trattenuti con vero nostro piacere sopra gli oggetti fin qui ragguagliati per dare un cenno della di lui ragionevole e soda patologia; ma sopra il resto ci verrà fatto di enunciare i di lui pensamenti parlando di ciaschedun esantema in particolare. Egli divide siffatti morbi in due ordini, il primo de' quali è chiamato di *nudità*, e comprende quattro diversi generi, cioè la *resipola*, la *scarlattina*, l' *orticaria* e le *petecchie*: il secondo è detto di *scabrizie*, e vien diviso in cinque distinti generi, cioè la *miliare*, il *vaiuolo*, i *morbilli*, il *pemfigo* e le *afte*. Diamo un' occhiata a ciaschedun genere.

La *resipola* è un morbo, che si può riguardare come intermedio fre le infiammazioni e gli esantemi: esso è morbo molto comune alla cute umana, e si sviluppa gradatamente destando a principio una sensazion di molestia, un calore superficiale, un prurito, che a poco a po-

co diventa ardore, e rosseggia dilutamente, e rassomiglia talvolta a un pallore vergente al giallo, ma sempre eguale e diffuso e splendente, che svanisce compresso, e risuscita subito dopo levata la compressione. Manca affatto poi di durezza e d' intumescenza: non di rado è congiunto a delle flittene: il più delle volte si trova unito alla febbre, benchè talora la febbre non lo accompagni: sovente passa da un sito all' altro nelle parti circonvicine; ma con frequenza si vede ancora trasferirsi da un luogo all' altro in parti le più discoste, e talora svanisce occupando le parti interne. Di rado suppura, se non sia accompagnato da circostanze pericolose; e sembra piuttosto godere di una tendenza più agevole alla gangrena. L' Autore dividendo la malattia in *flemmonosa* e in *superficiale* ossia eritematica si fa a discutere, se questo morbo sia proprio altresì della tonaca esterna de' varj visceri, come credeano gli antichi, e che si nega da molti de' moderni scrittori. La osservazione decide affatto una tal controversia. Le flogosi interne si veggono terminare con delle eruzioni resipelacee lungo la cute: la resipola esterna svanisce colla invasione delle parti interiori: le sezioni anatomiche dimostrano evidentemente la resipola più incontrovertibile lungo la superficie tanto delle cavità, quanto dei visceri contenuti; e le ragioni della continuità cutanea e del suo consenso spiegano adeguatamente un tal fatto. Che poi la resipola infierisca talvolta epidemicamente, che si manifesti con preferenza negl' individui cachetici, che risulti ora da cause estrinseche ora da qualche saburrale apparato ed ora da una vera diatesi infiammatoria, ciò è noto a qualunque pratico; e noi non ci fermeremo più oltre su questo articolo, dove le varietà di un tal morbo, le sue accidentali combinazioni con differente genere di febbre, e il suo metodo curativo universale e parziale crediamo abbastanza noti.

Passiamo alla *scarlattina*. Questo esantema non fu a dovere conosciuto dai medici antichi, o lo hanno confuso colla cinanche gangrenosa. Venne solamente distinto per una malattia di un genio suo proprio nel secolo sedicesimo, ed è assai rara in alcune Provincie della nostra Europa, e suol ricorrere in una maniera epidemica più particolare ai fanciulli, che alle altre età; ma che non lascia d' invadere anche gli adulti. Il corso di un tale esantema ora è piacevole ed innocente, ora gravissimo ed esiziale. Chi qui scrive, può rendere la più solenne te-

sti-

stimonianza, che il sig. *Frank* somministra la idea più compiuta di questo morbo, colla descrizione che ce ne ha data. Consiste adunque la *scarlattina* in un esantema d' indole contagiosa e il più delle volte febbrile, che dopo la infiammazion dolorosa e rosseggiante e splendente del palato pendulo e delle fauci incomincia a manifestarsi con una insolita aridità della cute, il cui calore è rovente e talora straordinario. L' ansietà e la inquietudine vi sono ben riflessibili; e qualche volta prosiegue e si accresce la malattia delle fauci coll' incremento medesimo dell' esantema. Si veggono lungo la cute, principalmente nel viso lungo la gola e sul petto, poi in tutto il corpo, apparir delle macchie sovente ben larghe di un color di scarlatto o quasi di fiamma; e non è raro il vedere in progresso macchiata egualmente tutta la superficie. Spesso siffatte macchie si veggono levigatissime: divengono in seguito qualche volta elevate e un po' scabre, e in qualche individuo si cambiano in tenuissime papule, e talora anche in pustole. Nel giro di pochi giorni le macchie tutte svaniscono colla desquammazione della epidermide; e quello ch' è singolare di un tal morbo, fra tutti gli altri esantemi, si è il vedere, che durante la convalescenza chi non difende con somma guardia la propria traspirazione, precipita nella leucoflemmazia e nell' anassarca. La *scarlattina* non suol ritornare una seconda volta in chi l' ha sofferta, ed è manifestamente contagiosa.

Si può ridur con certezza la *scarlattina* all' ordine delle malattie infiammatorie. Ella fissandosi nella sostanza cutanea vi desta una infiammazione la più decisa; e lo stesso andamento è quello che si riscontra nella cinanche, da cui è anteceduta ed accompagnata. Merita però di notarsi, che questo esantema non è sempre unito a un medesimo genere della febbre: ora ella è mite ed evanescente da per se sola, ora assume il carattere delle flogosi più pervicaci, ed ora è d' indole affatto nervosa e quindi perniciosissima. Nel primo caso la malattia è di un esito fortunato, pronto ed indubitabile: nel secondo la malattia delle fauci può estendersi ad occupar tutto il cavo interiore della bocca e delle narici, produrvi delle suppurazioni, giungere a soffogare i malati da un istante all' altro; e vi ha il pericolo ancora, che la malattia si trasformi in una peripneumonia o in qualche altro morbo interiore sommamente pericoloso ed incerto. Nel terzo caso per ultimo la gan-

gre-

grena alle fauci è oltremodo agevole, e anche senza questo terribile avvenimento la morte può esser l' effetto dell' indole istessa febbrile. Durante adunque lo stadio acuto fa d' uopo, che il medico sia accuratissimo nella sua osservazione per istituirvi quel metodo che più sarà conveniente alla febbre; e come nel primo caso il solo regolamento dietetico e le avvertenze sulla introduzione dell' aria fredda saranno bastevoli a formar la cura durante l' acuzie della *scarlattina*, così nel secondo avrà luogo il metodo antiflogistico più assoluto e più esteso; e nell' ultimo occorreranno precisamente gli emetici, gli antisettici e in qualche modo ed in qualche tempo anche i tonici. Nè vi ha forse malattia più variabile di questo atroce esantema: benigno talvolta ne' suoi primordj acquista in seguito la più irresistibile malignità: talvolta minacciosissimo nella sua ingruenza cede spontaneo colla blandizie più prospera; e trae seco spessissimo delle conseguenze funeste consistenti ora in profonde insanabili suppurazioni lungo le fauci; ora in emorragie truculente colla separazion delle escare gangrenose, e lascia degl' induramenti diuturni d' intorno al collo, al mento ed al giugulo, e può finir colla tisi; e sempre poi lascia una convalescenza pericolosa, durante la quale il menomo error dietetico basta a precipitare nell' anasarca, la cui espansione opprimendo in qualche individuo i polmoni, e forse producendo in alcuni l' idrotorace, termina finalmente o coll' immediato soffocamento, o con tutte le graduate vicende di un penosissimo cronicismo.

Veramente il terzo genere degli esantemi di *nudità*, a cui dall' A. vien ridotta l' *orticaria*, è in genere così benigno, che appena può meritarsi l' attenzione de' medici, e il più delle volte guarisce spontaneamente. Suol essere anche di natura sporadica; ma non mancano però fatti che lo dimostrano in qualche circostanza epidemico; e chi qui scrive lo ha sotto gli occhi di tal natura, e diffuso abbastanza in differenti individui di una popolazione sufficientemente numerosa. Manca tuttavia di qualunque carattere, che lo possa mai far sospettare per contagioso, e gli affetti da esso non lo comunican punto alla gente sana neppur condormendo. I fanciulli vi sono più sottoposti degli altri, benchè attualmente si osservi da noi comune altresì agli adulti. Spesso non è febbrile, o appena precede un discreto apparato di piressìa alla eruzione dell' esantema. La *orticaria* si manifesta con somma rapidi-

pidità e senza fenomeni almeno incomodi, che vi dispongano: la cute apparisce come macchiata da quella impressione, che lascia sopra di essa l'applicazion delle ortiche; ed ora siffatte macchie costituiscono tutto lo sviluppamento dell'esantema; ora si veggono delle intumescenze terminanti in altrettante minute vescicole; ed ora la cute vien sollevata da più o meno estese protuberanze abbastanza sensibili. Ordinariamente la eruzione dell'*orticaria* si effettua sul venir della notte, e reca un prurito molesto, che cresce coll'irritarlo, e che si rinnova mediante la graffiatura: in pochi giorni svanisce, nè vi succede alcuna desquammazione della epidermide. A questo genere il sig. *Frank* riduce anche l'*essera*, che noi in verità crediamo potersi distinguere dalla *orticaria*. Alcuni alimenti ingesti producono per lo più l'*orticaria* sporadica: alcune determinate modificazioni atmosferiche operanti in qualche non intesa maniera sopra la traspirazione contribuiscono alla epidemicità di questo esantema, il quale considerato in se stesso non può mai essere di verun pericolo, se non forse in taluno, che potesse già soggiacere a funeste predisposizioni.

Sull'esantema delle *petecchie*, da cui abbiamo il quarto genere d'esantemi spettanti a quest'ordine, parlano gli Scrittori tutti, che trattano delle febbri: probabilmente gli antichi medici o conobbero una tale eruzione, o ne ravvisarono qualche altra assai analoga; ma le *petecchie* si sono accuratamente descritte soltanto dal decimoquinto secolo in poi, e da quell'epoca se ne è formata un'idea adeguatissima. Consistono le *petecchie* in una copia di macchie rassomiglianti alla trafittura de' pulci, nel cui centro per altro manca l'indizio della puntura: ora si manifestano rosse o purpuree, ora brunastre o livide o quasi nere, ed ora anche pallide o vergenti al giallognolo. Sono dissimili nella grandezza e nella figura: ve ne hanno di circolari, di angoliformi ec. tutte per altro levigatissime e non distinguibili per via del contatto, nè punto svaniscono comprimendole, e sono insensibili e quasi sempre divise l'una dall'altra. Si accompagnano per ordinario alle malattie febbrili, si manifestano in giorni indeterminabili di malattia, ed appariscono lungo il giugulo, il petto e l'omero, verso la scapola e nell'avanbraccio, e talvolta in tutta la superficie del corpo, trattane per lo più la faccia, dove assai di rado s'incontrano. Mancano affatto di maturazione, e resta la epidermide illesa dopo di esse. Le *petecchie* appariscono

no spesso sporadiche in qualunque tempo dell' anno : sonovi nonostante alcune incognite costituzioni atmosferiche , le quali rendono precisamente epidemico un tale esantema ; e fu da ciò appunto , che alcuni moderni medici hanno chiamato *petecchiali* le febbri, dove l' esantema medesimo si manifesta. Ne' luoghi paludosi e ne' paesi affollati di popolo negligente sulla propria mondezza si veggono altresì endemiche ; e varia la indole delle petecchie in ragion della febbre , che le accompagna , e sono quindi talora flogistiche, talora nervose, ora gastriche, ed ora persino anche intermittenti. Si debbono considerar sempre come un sintoma della febbre predominante , e rarissimo è il caso , in cui si possano valutar come critiche . Quelle efflorescenze poi , che rassomigliano a questo descritto esantema , e che sono il prodotto o del metodo riscaldante usato nella cura delle malattie o delle deplezioni smisurate, non si debbono certamente confondere colle *petecchie*. L' A. le chiama in un tal caso col nome di *petecchie artifiziali*.

Non è poi vero , che vi sieno segni, i quali presagiscono la manifestazion loro : non vi ha tempo determinato alla loro comparsa ; e tutto dipende da circostanze finora incognite, e forse individuali a ciascun malato. Si videro presso al termine della malattia , a mezzo il corso di essa, ne' suoi stessi primordj , e finanche dopo la morte : qualche volta svaniscono , indi ritornano senza veruna causa evidente e senza sensibile cambiamento del morbo : ora sono ampie, papulose, chiamate vibici : ora somigliano a tenuissimi stigmi, ed ora si trovano indiscernibili all' osservator di prospetto , e si discernono solamente esplorando la cute in un qualche punto di obbliquità . Sono esse altrettante picciole echimosi al disotto della epidermide , e sembrano avere la medesima origine delle macchie scorbutiche , nè presagiscono cosa veruna di certo colla loro o sollecita, o tarda eruzione. Il colore di esse non è neppur sempre uniforme : varia ordinariamente col progresso delle giornate, e il rosseggiamento di esse non è poi sempre di buona significazione. Con tutto questo le *petecchie* vergenti al livido sogliono essere le più funeste, e non sono di buon augurio nemmen le *petecchie* pochissimo discernibili. Il singulto e le convulsioni concomitanti o seguenti la eruzion petecchiale dimostrano il sommo pericolo della malattia ; ed è osservabile , che le *petecchie* di color livido sono accompagnate frequentemente da emorragie irresistibili. Divengono di tristo pre-

presagio allorchè si osservano unite ad altri esantemi, come al vaiuolo o ai morbilli; ma la loro evanescenza comunemente non è mai di sinistra interpretazione. Si può anche asserir con certezza, che le *petecchie* in qualità di esantema non possono essere mai contagiose, e che il pericolo e la effettuazion del contagio derivano dalla indole della febbre, durante la qual si sviluppano. Qualche volta alle *petecchie* succede la diarrea critica; ma la crisi però più ovvia nelle malattie petecchiali suol essere un sudor molle, generico e vaporoso. Il sin qui mentovato esantema non ammette cura sua propria: esso è domato in un colla febbre di cui è sintoma costantemente, ed ha il medico a investigarne con tutta la massima sedulità il genio specifico e le indicazioni.

(*sarà continuato*)

Observationes de Epidemica Constitutione anni 1789. in civico Nosocomio Viennensi. Accedit Tentamen de Morbo Pellagra, Auctore Aloysio Careno *Philos. & Med. Doctore.* Vindobonæ Typis & impensis A. A. Patzowsky 1794. (*).

QUeste osservazioni videro per la prima volta la luce nel 1790. e siccome ebbero molto spaccio, l' Autore fu lusingato a ristamparle, aggiungendovi un appendice sopra la *pellagra* malattia sconosciuta in Germania, di cui l' Autore ne riscontrò solamente alcuni casi. Un molesto catarro ed una folla di febbri bilioso-putride, o come alcuni vollero di gastrico-putride, costituirono la fatale epidemica costituzione. Descrivendo prima l' indole del catarro riferisce che la state del 1788 non solo in Vienna, ma nelle altre provincie fu sommamente calda, e che a tale ardente state successe un autunno sommamente ventoso, per cui l' inverno anticipò di molto, ed il termometro di Reaumur alla metà di novembre era disceso al grado vigesimo del freddo. Un mese dopo allo spirare di placidi favonj il freddo rallentò notabilmente, e quest' improvviso cangiamento della stagione fu la causa funesta della terribile mortalità. Il sig. *Careno*, malgrado le frequenti morti che tolsero di vita molti suoi collèghi, non si ristette dall' os-

(*) del sig. dott. *Fanzago*.

servare negli spedali l'andamento della malattia, registrandone fedelmente i caratteri e le diverse vicende.

Non essendo di molta importanza la descrizione del catarro, considereremo piuttosto le buone cose che si riscontrano nella descrizione delle febbri bilioso-putride, che forma la parte essenziale dell'opera. Si fa prima l'A. a descrivere con ipocratica esattezza i principj e i progressi della febbre epidemica, annoverando i molti fenomeni che vennero presto o tardi in campo; dalla qual descrizione apertamente rilevasi, che l'Autore possiede il vero spirito d'osservazione, e che la febbre epidemica fu a ragione collocata fra le bilioso-putride, essendovi tutti i fenomeni caratteristici. Furono discrepanti le opinioni dei medici intorno alla vera causa della febbre epidemica. Chi volle derivarla da un error nella dieta, chi da traspirazione soppressa, e chi da altre cagioni; ma l'Autore giudiziosamente la prende più da lontano, e la riconosce principalmente negli eccessivi calori della state, i quali stonando generalmente i visceri, e indebolendo specialmente l'azione del ventricolo, prepararono un fomite gastrico, ed introdussero la biliosa costituzione. A questa debbonsi aggiungere, particolarmente nel basso popolo, il cattivo vitto animale di difficile digestione, il frequente soffio dei venti australi, l'improvviso cangiamento dell'atmosfera, il freddo invernale anticipato ed eccessivo, la ristrettezza delle camere, ed il trascurare a bel principio l'evacuazione della materia saburrale.

Sul pronostico ei si trattiene per poco, indicando soltanto alcune cose generali di triste, o favorevole presagio.

Innanzi di venire al metodo curativo, trovansi registrate quattro osservazioni, due d'esito felice, e due altre di sinistro, le quali per verità meritano d'essere particolarmente encomiate, attesa la loro esattezza e precisione; anzi sarebbe desiderabile, che tutti quelli che scrivono storie mediche seguissero il piano del sig. *Careno*, schivando le inutilità, le cose estranie, e tutto ciò che devia il lettore dal soggetto principale. Vengono in seguito alcuni articoli sui particolari medicamenti somministrati ai quattro infermi, che diedero argomento alle storie mentovate. Quindi parlasi della sanguigna, dell'emetico, della canfora, della corteccia peruviana, delle fomentazioni, e si termina con un articolo sulla cura in generale. Le riflessioni sensate che fa l'A. intorno all'uso delle riferite medicine, sono per la maggior parte re-

relative ai quattro malati, in cui furono prescritte: vi sono per altro alcune altre considerazioni molto giudiziose, che servono a meglio stabilire l'amministrazione generale di questi rimedj. Rispetto alla canfora ci sembra che molto ingiustamente, almeno per questa medicina, si dia la taccia ai medici tedeschi di portar la dose dei medicamenti al grado sommo. V'è il costume nello spedale Viennese, come racconta l'Autore, di prescrivere la canfora a mezzo grano per volta con mezza dramma di zucchero, aumentandosi in seguito fino ai sei, agli otto, e ai dieci grani, e ripetendosi secondo il bisogno. Troppa moderazione vi ha certamente almeno nella prima dose, essendo ben noto dalle recenti osservazioni ed esperienze, che si può con coraggio ordinare questa medicina anche in dose sensibile senza temerne quei danni che da alcuni furono veramente esagerati. Il sig. *Chambon de Montaux* nel suo recente utilissimo *trattato della febbre maligna semplice, e delle febbri complicate di malignità* nell'articolo della Canfora riferisce gli esperimenti che fece nel 1772. in compagnia di Mr. *Froussard*. Presero a gran dosi la canfora senza risentirne alcun detrimento. Cominciarono dai dodici grani, e giunsero a prenderne una dramma per volta. Muniti ambidue di due delicati termometri, che tenevano uno in bocca, e l'altro sotto l'ascella, non vi riscontrarono alcun notabile cangiamento. Ne' giorni delle sperienze il sig. *Chambon* provò un aumento di traspirazione, e si svegliava ogni mattina con un sudore sensibile. Dai quali fatti risulta, che qualora la canfora è veramente indicata, convien prescriverla in una dose conveniente, non essendovi ragione di usare, con mano avara, un rimedio che esercita evidentemente un'azione antispasmodica, che promove efficacemente la traspirazione, e che opponesi con valore alla funesta alcalescenza degli umori.

Il Saggio sulla *Pellagra* riscontrata in Vienna s'appoggia specialmente a tre osservazioni, che il sig. *Careno* ebbe occasione di fare su questa malattia, delle quali offre le storie colla sua solita chiarezza e precisione. S'egli siasi ingannato nel fissare i caratteri della malattia, ne lascia giudici tutti quelli che lessero le opere dei sigg. *Strambi*, *Videmar*, *Gherardini*, *Fanzago*, *Tizio ec.* Indi soggiunge: *Si enim symptomata quæ in tribus hisce morborum historiis a me notata sunt, consideramus, in prima nempe: vocem raucam, volam manus rhagadibus obses-*

 sam,

sam, summam debilitatem, delirium etc. ; *in secunda manus & pedes phlyctenis obsitos, epidermidis desquammationem, diplopiam, saporem salsum, dolores vagos, visus hebetudinem, delirium, viriumque prostrationem* ; *in tertia peculiarem illam furfuraceam cutis in manu defœdationem, idearum confusionem etc. nullum mihi sane dubium superest, omnes hosce ægros Pellagra laborasse*. Annovera quindi i principali fenomeni che sogliono accompagnare questa fatal malattia, cui credesi inutile di ripetere, giacchè sono distintamente registrati in molte opere pubblicate in Italia, delle quali abbiamo già fatto qualche cenno in questo Giornale.

Indicando brevemente le varie opinioni imaginate dagli scrittori sulla vera cagione della *Pellagra*, ama il dotto A. di riconoscerla piuttosto in una particolare degenerazione dei succhi del sistema linfatico, non negando però, che molte cause insieme unite possano concorrere a produr questo morbo. Non si può in fatti contraddire l' Autore, che nasca appoco appoco l' accennata degenerazione dei liquidi linfatici; anzi essa nasce realmente, giacchè passando tutti i pellagrosi presto, o tardi ad una cachetica costituzione, forza è che i liquidi generalmente, e particolarmente il linfatico degenerino e soggiacciano ad un morboso stemperamento; ma sarà ella per questo la causa essenziale e primaria? Sembra piuttosto ragionevole di stabilir il vizio della linfa un effetto secondario. Siccome i poveri contadini sono più soggetti a questo morbo, e ogn' anno un gran numero ne perisce, specialmente negli anni di carestia, così par verisimile, che da un pravo e scarso alimento ne derivi a grado a grado l' atonia del ventricolo e degl' intestini, e la morbifica alterazione di tutti i liquidi intestinali. Il sommo consenso che hanno sì lo stomaco che gl' intestini con tutto il sistema nervoso, segnatamente col cervello, e il grave danno che soffre la chilificazione dal vizio dei mentovati liquidi intestinali, bastano per ispiegare la ragione di tutti i fenomeni nervosi e d' altro genere, che si manifestano nei diversi periodi della *pellagra*. Quindi sarà più vero che conietturale il credere, che la principal causa della *pellagra* consista in uno stato atonico dello stomaco e del tubo intestinale, ed in una speciale degenerazione dei diversi liquidi che agl' intestini perennemente concorrono.

Anche il sig. *Careno* è d' avviso, come lo sono moltissimi altri scrit-

scrittori, (*a*) che la *Pellagra* sia veramente un morbo *sui generis*, che malamente confonderebbesi con alcune altre malattie affini. Termina questo saggio col catalogo degli Autori, che scrissero in questi ultimi anni sulla *pellagra*, acciocchè sieno a cognizione di tutti quelli, che vogliono informarsi estesamente di questo soggetto. Frattanto il sig. *Careno* può esser sicuro di aversi giustamente procurata colla sua opera l'estimazione e la riconoscenza dei medici dotti e sensati.

Acta, *etc.* o sia: *Atti della Società R. di Copenaghen. A Copenaghen*, *presso* Schultz *a spese di* C. G. Proft, *in* 8. *grande*. *Volume II. di pag.* 470. *del* 1791. *Vol. III*, *di pag.* 459, *del* 1792. Secondo Estratto (*).

PRoseguendo a delineare le osservazioni che i membri di questa Società hanno consegrato a questi ultimi due volumi de' suoi atti, passeremo a presentar compilate quelle che spettano al signor *Ridolfo Buchhave* dott. di medicina membro ordinario della medesima Società. Nel primo dei due volumi entra questo Autore a favellare della *necessità de' corroboranti nel reumatismo artritico*. E fattosi a considerarlo come malattia endemica in Copenaghen, nelle persone comode originata verosimilmente dal lusso e dai disordini nel regime dietetico, ne' poveri dall' umidità delle abitazioni; passa quindi a descrivere la moltiplice e proteiforme di lui faccia e i suoi sintomi. Fissa la doppia indicazione di risolvere e di eliminar l' acrimonia dal corpo, o per lo meno dalla men confacente di lei sede, se occupi le parti interne; metodi da doversi combinar sempre colla necessaria vista di restituire ai solidi la dovuta energia. Reca opportunamente alcuni esempj. Rilevasi che il nostro Autore usa sovente la gomma di guaiaco e la radice di geo urbano in varie guise, aggiungendovi talora altri aiuti e-

ster-

(*a*) In un'operetta intitolata *Paralleli tra la Pellagra ed alcune malattie che più le rassomigliano*, stampata nel 1792, che venne in seguito ad una *Memoria sopra la Pellagra del Territorio Padovano* da me pubblicata nel 1789, ho procurato di far conoscere con argomenti dimostrativi, che molte riflessibili differenze si riscontrano fra la pellagra e le tre malattie, cioè lo scorbuto, la lebbra, e l'ipocondria, colle quali a torto si voleva da alcuni confonderla.

(*) del sig. dott. *Pezzi*.

sterni ed interni; sconsiglia l'uso esterno della canfora sotto qualunque forma, come capace di introspingere la materia artritica. Che possa alcuna volta avere origine da quella specie di acrimonia alcuna contumace affezione isterica, risulta dalle osservazioni che adduce il sig. *Buchhave*, che ne porge insieme due esempj di epilessia precedente da causa artritica, e curata col metodo medesimo.

Appartengono all' Autore stesso alcuni esperimenti sugli *effetti della radice di atropa belladonna nella tosse convulsiva ed in altre malattie*. Servendosi della radice come più attiva delle foglie, ne esibì ai fanciulli aventi meno di un anno un mezzo grano; a quelli d'un anno e di due anni un grano; a quelli di tre e di quattro un grano e mezzo; dai cinque agli otto anni due grani; dagli otto ai dodici due grani e mezzo sino ai tre; dai dodici ai venti anni sino a quattro grani, due volte il giorno; col qual metodo, frapponendovi ad ogni tre o quattro giorni un lassativo, felicemente e prestamente ridusse a guarigione varie malattie ribelli all'uso del muschio e della cicuta, e tra queste la tosse convulsiva, della quale riferisce in detaglio parecchie osservazioni, promettendo di comunicare per esteso le osservazioni fatte in appresso con l' uso del rimedio stesso in altre malattie del genere delle spasmodiche.

E' dell' Autore stesso un fascicolo di osservazioni pratiche che si leggono in seguito. La prima versa sopra un' *otorrea acquosa* in un fanciullo che cadendo giù di una scala, battè la testa in terra, d' onde sul fatto cominciò ad uscire dal meato uditorio dell'acqua pura salsa; gemitio susseguito da gravi molestie alla testa, indicate e dalle querele del bambolo e dal recar che facea la mano alla parte sinistra della testa. Nel giorno susseguente gli venne esibito un lassante, e fu adoperata un' iniezione di latte cotto con erbe risolventi; nel terzo giorno destossi febbre con occhi lagrimosi, enfiagione alle palpebre, e soppressione della perdita acquosa, e sopravvennero ricorrenti convulsioni. Due emissioni di sangue alle tre once, e l'uso del nitro non giovarono. La febbre sussisteva nel quarto giorno, e sebbene copioso ricomparisse il gemitio, nella notte seguente soprafatto da due accessi epilettici finì di vivere; del che il nostro Autore riferisce la cagione a rottura di vasi linfatici, accennando ritrovarsi presso *Winslow* un' analoga osservazione. Siegue il detaglio di una *suppurazione eccitata da un reu-*

ma-

matismo artritico . Trattasi di un uomo cacochimico dall' abitare in umidissimo domicilio , colto in inverno da reumatismo di petto con tosse e zavorra di stomaco , i quali dissipati comparve una cefalalgia artritica, susseguita alla primavera da tumore alla tempia destra, il quale artificialmente aperto , continuò a mandare ottima marcia , sebbene si fosse già fatto carioso il sottoposto osso temporale . Infierì di bel nuovo nel mese di giugno la cefalalgia per cui gli venne prescritto l' uso della polvere alterante di Edimburgo , ed insieme una decozione tamarindata ; durante il qual metodo si destò una febbre atipica, con afte , sete , singulto, trasferendosi i dolori ad infierire alle parti interne del petto , all' omero destro , e alle ginocchia ; finalmente tutta la materia reumatico - artritica si raccolse al ginocchio destro , seguendo larga salivazione, ed esulcerazioni alla lingua e alle fauci . Apertosi artificialmente il tumore al ginocchio , ne uscì prima dell' aria, poi molta marcia , il cui fluire crebbe smodatamente ne' giorni appresso , e guidò a morir di languore il malato sul principio del mese di luglio. — Una *colica periodica* che ricompariva in giornate alternative, premessi i salassi , le fomente , i clisteri ec. fu sanata del tutto coll' uso del geo urbano. Un' *ematuria* fu tolta coll' uso quotidiano di due grani d' ipecacuana ; e coll' uso dell' acqua fredda applicata topicamente col mezzo di pannolini , ottenne il nostro Autore che retrocedesse spontaneamente un' *ernia incarcerata*. —

Alcune annotazioni intorno a macchie ed esantemi poco frequenti offrono nuovo argomento al sig. *Buchhave* per comparire in questi volumi. Nel primo di questi avea raccomandato l' uso del sale di tartaro come utilissimo nell' erpete dei bambini lattanti . Ora comunica di averci in pratica sostituito utilmente il sale di soda , men acre e più soffribile al palato , e ne esibisce la ricetta seguente

℞. *Salis Sodæ*	ʒ. j.
Aquæ Cerasor.	℥. jv.
Syrup. de Mann.	℥. *j.*

Se ne danno al lattante giornalmente due piccoli cucchiai da tè, ed alla balia un cucchiaio grande tre volte al giorno. Dopo la comparsa di tumori scrofolosi alle glandole del collo , vide succedere , in alcuni , mac-

macchie di varia grandezza, poco elevate, biancastre, dure, quasi indolenti, che in una delle sue malate avendo occupato la parte interna del labbro inferiore, poi il margine della lingua, le domò coll' uso del Kermes minerale; ma in progresso, in altri analoghi casi riuscì più sollecitamente e più felicemente la cura sostituendo al Kermes lo zolfo dorato d' antimonio. Fa menzione di una specie particolare di erpete sopravvenuto ad un giovinetto di tredici anni, forse per essersi esposto incautamente all' aria fredda, il quale accompagnavasi a febbre e rossore erisipelatoso della cute, e dal quale si liberò in cinque giorni facendo uso quotidianamente del cremore solubile di tartaro; di un erpete *emeropatos* risultante da efflorescenze maculate con elevatezza di cute, rubiconde, alquanto dure, larghe, per lo più circolari, con margine più elevato, più rosso, più duro, che sparivano dopo dodici ore, altre succedendone allo svanir delle prime in altre plaghe della cute, con enfiagione sul principio di tutto il corpo, e che con un lassante, colla infusione teiforme di senna, comparendo una traspirazione cutanea fu debellato; di un erpete *epinitide* in una puerpera dopo la retrocessione del latte, superato sollecitamente coll' uso esterno dello spirito di sale ammoniaco (*); di un' efflorescenza rotonda, guttacea, solitaria, nelle estremità superiori ed inferiori di un bambino di due mesi, che svanì poco a poco coll' uso del sale di soda; di un' eruzione vaiuolosa in ottava giornata soltanto, preceduta da insoliti sintomi; della comparsa di alcuni bottoni vaiuolosi qua e là pel corpo prima della vera eruzione del vaiuolo; di un' unica bolla vaiuolosa vedutasi in un soggetto.

Nel secondo di questi due volumi veggiamo registrata un' osservazione del nostro Aut., di uno scorbuto febbrile. Trattasi di un ragazzo d' anni 14 che dopo d' avere felicemente superato una mite febbre scarlattina, quattordici giorni appresso fu colto da dolore alla sura della gamba sinistra con febbricciattola, che svanì al terzo giorno, nel quale in concambio si videro fissati alle gengive tutti i caratteri particolari di un' affezione scorbutica, con gemito di saliva sanguigna, vacillamento de' denti, odore putridissimo, ec. Con rapidi progressi proseguirono questi sintomi sino all' undecimo giorno, giungendo a snudarsi del

(*) *Papulæ parvæ, albæ, congregatæ, prurientes, mane iterum & interdiu evanidæ; a scalptura cutis intermedia rubra evadens.* Vol. II. pag. 366.

del tutto gli alveoli de' denti, e a caderne a brani la cute sovrapposta alle gengive, lasciando cospicue schifose esulcerazioni. Nel corso di questi dì il siero prima unito al cremore di tartaro, poi al succo d' arancio, quindi il succo stesso schietto, un cucchiaio ad ogni ora di una mistura nitrosa col sale essenziale di tartaro, e l' uso topico del mele rosato con poco allume crudo, furono i rimedj ai quali s' ebbe ricorso. Cominciò nell' undecimo giorno ad acchetarsi l' emorragia, e poco a poco a calmarsi ogni sintoma, sussistendo però sei mesi dopo ancora il vacillamento di qualche dente. A rischiaramento di questa storia il nostro Autore mostrasi persuaso che l' acrimonia cospicua nello stato avanzato dello scorbuto non sia che un effetto del male, la cui causa consista in un universale languore della forza vitale, in una vera debolezza e torpore; e nell' esposto caso argomenta che desse adito alla malattia uno stato di debolezza lasciato dalla precedente febbre scarlattina. Come poi lo scorbuto affetti nel noto singolarissimo modo le gingive, confessa doversi riporre per anco tra gli arcani della natura.

Adduce finalmente il nostro Autore alcune osservazioni sull' uso della coloquintida nell' idropisia, rimedio di cui servivasi proficuamente a Copenaghen per debellare questo male, una vecchia femmina che richiamò a se l' attenzione e del sig. *Bang* e del sig. *Buchhave*, il quale autorizzato ad esperimentarne l' efficacia più che dalla fama delle guarigioni della vecchia, dalle testimonianze favorevoli degli antichi, ottenne ottimo effetto in quattro casi d' idrope di petto, in un' affezione edematosa delle estremità superiori ed inferiori di un bambolo di cinque mesi, in cinque affezioni edematose de' piedi, una delle quali in una puerpera, in un' ascite, ed in un edema universale, servendosi or della infusione, ora del decotto di questo vegetabile; del cui effetto propizio non restò deluso fuorchè in due casi ne' quali per affrettare la guarigione si volle consultare la suaccennata vecchia, che porgendo smodata dose del farmaco guidò a perire i malati. Si servì prima di questa formola

℞. *Pomor. Colocynth.*	ʒ. ij.
Concis. ebbul. per vj. *min. cum*	
Aquæ simpl. q. s.	
Colat. ℔. ij. *adde*	
Liquor. anod. min.	ʒ. ij.
Syrup. aurant.	℥. ij.

alla dose di un cucchiaio da zuppa tre volte il giorno ; poi a questa ricetta sostituì la bollitura di due dramme di coloquintida in ott' once d' acqua sino ad ottenerne un residuo di mezza libbra , del quale ne esibì un' oncia due volte il giorno , e mezz' oncia nel caso meno urgente, e nelle più indebolite costituzioni . Fece uso in appresso altresì con ottimo evento, della seguente infusione.

℞. *Herb. Salviæ*	℥. j.
Pomor. Colocynth.	ʒ. j.
Semin. Anis. stell.	ʒ. ß.

Tagliato e contuso ciò che esigeva queste operazioni, fè quindi che due volte il giorno s' infondesse un pugillo di queste spezie in sei once d' acqua bollente , e se ne bevesse l' infusione . L' effetto comunissimo fu una larghissima evacuazione acquosa per secesso , e talvolta ancora di urine, e per lo più fu assai pronta la guarigione, servendosi il nostro Autore del geo urbano polverizzato per ritornare a' solidi il perduto tono .

(*sarà continuato*)

Osservazioni medico-pratiche e chirurgiche di valenti clinici Italiani del secolo XVIII. *Tomo I. Imola* , dalla Stamperia del Seminario ; *del* 1793. *in* 8vo. *di pag.* 226. Secondo Estratto (*).

AL primo fascicolo della nostra compilazione abbiam consegnato un saggio di quelle tra le osservazioni comprese in questa Raccolta che spettano più davvicino ai chirurghi . Or si facciamo a presentar compendiate le osservazioni mediche, prime tra le quali se ne affacciano

(*) del sig. dott. *Pezzi*.

no alcune del sig. cav. *Luigi Angeli* Imolese, riguardanti l'uso dell' arnica in affezioni paralitiche e convulsive.

Per caduta dall'alto sul dorso un villico d'anni 46 incontra una perfetta paralisi delle estremità inferiori, cui si innesta soppressione d' orina, ed è forza sciringarlo; premessa una purgagione, sottoponesi dal sig. *Angeli* all'uso di una giornaliera dose di 12 grani di fiori d' arnica polverizzati con altrettanto zucchero, che di giorno in giorno accresce sino ai grani 18; sotto all'uso de' quali pria spontaeee usciron l' orine, si restituì poscia il senso, quindi per gradi il moto, sotto la comparsa di benefico sudor copioso. Da debolezza universale e tremori agli arti superiori ed inferiori, si riebbe in due mesi quasi del tutto un bevitore famoso d' anni 38 coll' uso dello stesso rimedio cominciato dai 12 grani, continuato per un mese ai 18, e pel secondo ai due scrupoli, comparso del pari salutare sudore. Una evidente debolezza di tutto il sistema nervoso, accompagnatasi in progresso di tempo a paralisi degli arti inferiori, e procedente dallo starsi a lungo al fuoco, singolarmente di carbone, affaticando, ed abusando del vino, passando in appresso ad un genere di vita sedentario, fu curata con la dose dai 12 grani allo scrupolo, ricondotto il malato a salute con discreti sudori notturni, senza nausee, e sempre mantenendosi lubrico il ventre. L' ingenuo sig. caval. non occulta però che in un quarto caso analogo riuscì frustraneo il rimedio.

Il sig. dott. *Marino* aggiunge le sue osservazioni sull' uso dello stesso rimedio.

Un' emiplegia del lato destro, susseguente al colpo apopletico in femmina sessagenaria, premessi i rimedj generali, fu tolta in giorni 40 con l' uso di una soluzione di mezza dramma per giorno di estratto di fiori d' arnica in quattro once d' acqua di melissa, usandosi contemporaneamente tratto tratto alcuni scrupoli prima delle pillole cochie maggiori, poi qualche grano di elleboro nero. Una paralisi del braccio e della mano sinistra, congiunta a balbuzie di lingua e torcimento delle labbra in donna d'anni 50, fu curata in 40 giorni con l' uso di una soluzione di fiori d' arnica in acqua di melissa acidulata con lo spirito di vitriuolo, e addolcita col giulebbe d' aranci.

Una gravida per effetto di caduta dall' alto con percossa nella sommità del capo, incontrò tal nervoso disordine, che per ore perdette del

S 2 tut-

tutto la vista nell' occhio destro, rimanente sempre negl' intervalli offuscato; le si chiudean tratto tratto le mascelle, or le si irrigidiva un membro, ora l'altro, mentre il contrapposto agitavano tremori e convulsioni cloniche, perdea a momenti l'uso de' sensi, sopravvenivale insuperabile disfagia. Inutili i più validi aiuti nervini, aggiunti alquanti grani di polvere di fiori d'arnica ad una mescolanza in cui ci entrava la valeriana, ed aumentatane la dose sulle prime tracce tosto affaciatesi di ottimo effetto, ottenne in quattro settimane la guarigione.

Altra femmina di 30 anni, gravida in cinque mesi, sopraffatta da emiplegia del lato destro, premessi i rimedj generali fu trattata con la soluzione dell'estratto di fiori d'arnica alla dose prima di uno scrupolo, accresciuta in progresso sino ad una dramma, che si continuò per due mesi superandosi interamente il male; in cui ricaduta per disordini incontrati, si riebbe per la seconda volta del tutto, proseguendo nell'uso del rimedio stesso, e incontrò quinci felicissimo parto. In conseguenza di una soppressione di vaiuolo in seconda giornata della sua eruzione, una giovane religiosa venne assalita da grave affezione convulsiva, che tra gli altri effetti quello seco recando di tener chiusa la bocca per insuperabile contrazione de' muscoli, offrì campo al sign. *Marino* di esperimentare l'uso di una forte decozione d'arnica introdotta per clistere, che tre volte in breve spazio di tempo applicato, presentò a dividere i più prosperi effetti. L'uso dell'estratto stesso, poi della polvere, prima alla dose di una, quinci di mezza dramma, guarì da ostinata affezione spasmodica che interessava gravemente la respirazione da sette in ott'anni avanti, una signora; e l'uso della polvere stessa ridonò l'esercizio della mano destra a persona che per una stupidezza convulsiva della medesima l'avea perduto affatto.

Ricomparisce in questa Raccolta il sullodato sig. cav. *Angeli* con osservazioni di altre malattie. Un robusto giovine villico soggiace a ricorrenti dolori di capo gravissimi, che si ammansano col salasso. Dopo due anni di recidive, grave dolore lo assale, che a vomito si accompagna e al deliro. Le replicate sanguigne si rendono inutili: cresce prima il delirio, cui tien dietro il letargo e si muore. La sezione del cranio fa vedere la glandola pineale al doppio grossa più che all' ordinario, di *tessitura spongiosa*, *ed a sostanza tartarosa ridotta*.

Una strana e lunga affezione convulsiva è il soggetto dell' esteso rag-

ragguaglio che sussegue, e devesi allo stesso sig. caval. Una giovine d'anni 17 gracile, e di temperamento melanconico, non ancor mestruata, viene assalita da dolore di capo gravativo, con moleste frequenti vertigini, e susseguente vomito di ogni cosa ingoiata. Il dolore si diminuisce dopo un salasso ed un clistere; non cede ai prestati aiuti il vomito, cui anzi innestasi dolore e tensione all'ipocondrio sinistro non cedenti alle fomente e ai clisteri. Continuano per sei mesi e vi si uniscono allora convulsioni universali e intolleranza di qualunque contatto alla parte molestata; cresce la tensione, e inoltrasi all'ipogastrio formandosi come in elittica prominenza. Frustranei del tutto, o non recanti che un effimero vantaggio i rimedj tentati, due mesi dopo vomitò alcune libbre di un fluido nero atramentoso con un terzo circa di sedimento, senza mescolanza veruna di cibo; e questo vomito continuò ogni mattina per un mese circa, diminuendosi tensione e dolor della parte, e sospendendosi anche per cinque giorni il vomito, senza che mai si vedessero per secesso materie analoghe alle vomitate. Dai 22 ai 26 di giugno del 1781. rese per bocca ripetutamente sangue che parea venoso; ai 26 cominciò ad escluderne per secesso sino ai 4 di luglio. Dai 25 di giugno sino ai 5 di luglio non rese una goccia di urina, con tumefazione notabile dell' ipogastrio cedente alfine alle fomente, alle unzioni ec. pace due giorni del vomito sanguigno, che poi continua altri due giorni; sopravviene il singhiozzo e dura sei mesi. Alla metà del suddetto mese febbre gagliarda a freddo accompagnata dalle convulsioni, ed aumento della topica tumefazione precedono un vomito di sangue unito a copia di materie marciose, e a ramenti fibrosi di odor ributtante, e questo vomito rinnovasi nei primi dì di agosto. In progresso i clisteri si rendon per bocca: una mattina dopo il vomito delle solite materie nere escludesi la stessa materia per orina, e poco dopo l' orina stessa comparisce di color naturale; questa stravaganza ripetesi qualche giorno dopo, e mentre questa materia escludesi per vomito e per orina, non se ne scarica mai per secesso. I bagni domestici sembrano alleviar la malata, ma poscia rinnovasi il vomito sanguigno purulento. Mille stravaganze presenta il caso; per esempio de' cibi ingoiati a un tempo stesso, alcuni se ne escludon col vomito, ed altri no; non accade neppur dopo un anno intero di male dimagramento notabile; dopo i vomiti marciosi cruciala ardente sete

e tra-

e tracannasi libbre e libbre d' acqua ; non suda mai , durante ancora i più cocenti calori , ma poggiando i piedi nudi sul pavimento vi lasciano un' impressione come se fossero bagnati ; le uova cotte in qualunque foggia le destano il vomito ec. I varj rimedj tentati nel corso di sedici mesi, svariati all' uopo non arrecarono la salute ; e in quaranta mesi quindici volte si è ripetuto il vomito sanguigno marcioso, che il nostro Autore attribuisce ad abscesso alla milza o al pancreas , con effimeri sollievi . Sembrò che si dovesse qualche più deciso vantaggio ai ripetuti bagni domestici . Mentre usava l' inferma una decozione amara con la tintura di marte, cessò affatto il vomito e comparve per la prima volta la mestruazione . Per qualche tempo fu questa scarsa ed irregolare . Il moto a lungo praticato a cavallo di un somarello la rese regolata e abbastanza copiosa , e fu pochi mesi in appresso che la malata potè dirsi interamente guarita, come tutt' ora continua ad esserlo .

Questa osservazione è seguita da un' altra dello stesso sig. *Angeli*, di *perturbazioni di mente ed effetti singolari seguiti dopo la presa di poco sangue menstruo, esibito nella cioccolata* . Siamo ben lontani dal credere che l' avveduto osservatore possa attribuire direttamente a poco sangue mestruo fatto ingoiare nella cioccolata le gravi perturbazioni che posteriormente seguirono, e non piuttosto al *timore di aver preso un veleno*, e *alla ritenutezza di non manifestarne il sospetto* come dubita evidentemente il sig. cavaliere sulla fine del suo racconto ; ma non possiamo simulare che al detaglio manca quella univoca e decisa chiarezza nell' esprimersi , che potrebbe togliere ogni dubbiezza sulla maniera di pensar dell' Autore nel proposito . Ciò malgrado non possiamo approvar le censure che a questa osservazione e ad altre parecchie di questa *Raccolta* sono state fatte recentemente dagli Autori del *Nuovo Giornale della più recente letteratura medico-chirurgica di Europa*, per le quali il dotto Autore si è trovato alla necessità di pubblicare una giustificazione , che aggiunge pregio alla naturale sua moderazione . Dessa fù stampata in Imola dalla stamperia del Seminario, ed è in forma di Lettera diretta al sig. *Gaetano Matta* stampatore del suddetto Giornale , in data dei 30 di gennaio dell' anno corrente . Se si volesse un saggio delle censure avanzate, fermiamoci un istante sulla prima . Relativamente alle osservazioni sulle cure procurate con l' arnica dicesi che

nella

nella prima osservazione non si parla che di sudori, perchè la dose fu troppo debole per vedere gli ordinarj *sintomi*; poi si aggiunge: *da noi si sono usati i fiori d' arnica sino à mezz' oncia, ma non possiamo vantarci di aver osservato guarigioni di paraplegie..... Del resto che i fiori d' arnica e la loro infusione ed estratto sian giovevoli nella paraplegia è cosa notissima*. E verosimile che il censore abbia veduto i *sintomi* dell' arnica con quelle dosi con le quali non ha potuto vedere la cura felice delle paraplegie. Il sig. *Angeli* sarà ben contento di non aver veduto quei *sintomi*, e di avere in cambio guarito i suoi infermi. Alle corte: se si ama di censurare, non v'è forse Autore che in qualche angolo delle sue opere non sia censurabile, ma gli sfoghi di questo prurito, quanto per la colpa del nostro orgoglio si rendono a gran parte de' leggitori piacevoli, sono altrettanto inonorati presso gli uomini onesti e di senno. Nel porgere l'estratto di un' opera è bene che si rimarchino i manifesti errori ne' quali incorso fosse l' Autore, onde non v' inciampi l' imitatrice gioventù; tutto il resto è per lo meno sofisticheria imperdonabile.

(*sarà continuato*)

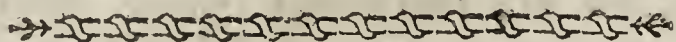
LIBRI NUOVI.

Osservazioni sulla febbre di prigione o d' ospedale del sig. Gio. Hunter, *lette nel collegio de' Medici di Londra*. 8vo. Londra 1792.

L'Avere il sig. *Hunter* osservate due febbri di particolar carattere in casa di alcuni poveri ch' egli visitava, lo eccitarono a non trascurare le occasioni simili che fossero per presentarglisi. Volendo i poveri suddetti difendersi dal rigore della stagione fredda tennero esattamente chiuso il loro appartamento che non oltrepassava i dodici o quattordici piedi in lunghezza ed altrettanto in larghezza. Scarsi nel vitto, privi di vesti e di combustibili non stettero lungo tempo in questa situazione senza che l'aria si viziasse a segno di alterare la loro salute, e produrre una febbre in un soggetto della miserabile famiglia: dallo stesso male fu in seguito assalito qualche altro che assisteva il primo, e per tal modo l' intera famiglia soggiacque alla malattia medesima, giacendo fino quattro persone sullo stesso letto. La lentezza con cui appariva la febbre, la perdita grande delle forze, la celerità del polso con poca durezza e pienezza, i tremori delle membra, le petecchie, la natura contagiosa della malattia non lasciarono alcun dubbio ch' essa

sa non fosse della natura stessa di quelle febbri che si dicono di prigione, o di ospedale. L' Autore non ha mai veduto questa febbre innanzi il mese di novembre, e quando la stagione comincia a farsi calda, l'infezione cessa gradatamente. Il vizio nell'aria, gli addobbi e le lenzuola infette del miasma sono, giusta il sig. *Hunter* le cause dell'infezione, ed è inclinato a credere che l'aria per se stessa non sia molto cangiata, ma ch'essa sia piuttosto sopraccaricata del vapore proveniente dal corpo e dai polmoni, il quale forma il veleno (*). Dopo aver provato che questa malattia non dee considerarsi come una febbre putrida, e dopo aver dimostrato che il freddo favorisce lo sviluppo di questa febbre più che non fa il calore, passa l' Autore ad indicare i mezzi co' quali egli ha veduto questo miasma facilmente soggiogato e dissipato. " I primi passi che si dovevano fare per curare la " febbre, erano di rimovere l' aria imprigionata e viziata, d' indurre una " sufficiente ventilazione, e di cangiare altresì, s' era possibile, le lenzuola " usate dal malato. Dopo queste precauzioni si prescriveva un blando vo- " mitorio al malato, oppure si purgava coi mezzi usualmente prescritti: e " dipoi gli si ordinava la corteccia. Si prescrivevano due once di decozio- " ne, a cui si aggiungevano venti o trenta grani della polvere, da prender- " si ogni due o tre ore, se lo stomaco poteva sostenere la medicina. Fra " una dose e l' altra gli si davano pochi cucchiai di qualche leggero nutri- " mento........ si dava il vino mescolato coll' acqua, segnatamente quando " il malato era molto debole. Se il corpo era costipato durante la malattia " gli si procurava una scarica ogni giorno con un clistere. Se la corteccia " produceva una diarrea, si aggiugnevano a ciascuna dose due o tre gocce " di tintura tebaica, finchè cessasse,,. Questo metodo, che si trovò utilissimo, fu dal medico inglese diversificato secondo la varietà e forza de' sintomi, ricorrendo per esempio alla polvere del *James* (alla dose di quattro o cinque grani ripetuta ogni quattro ore) allorquando l' ammalato era molto inquieto, ad un vescicante fra le spalle se il dolore di capo era violento, ec. La storia di questa malattia confrontata coi migliori trattati che abbiamo della peste fa credere, che non vi sieno fondamenti abbastanza sodi per ammettere l' analogia che generalmente si suppone esistere fra queste due malattie.

(*) Questa opinione è comune a molti altri scrittori di medicina: le recenti scoperte però fanno credere che l' aria atmosferica per se stessa si cangi moltissimo dalla respirazione, senza che si sopraccarichi di un vapore. A qualunque spiegazione noi ci attenghiamo di quelle che furono date per rendere conto del consumo di ossigeno che si fa respirando, egli è certo che l' aria atmosferica rimane priva di questo gas, e che per conseguenza essa si rende inetta alla respirazione indipendentemente dai vapori ch' escono nella espirazione dal polmone, o colla traspirazione.

)(N°. VII.)(

PARTE MEDICA.

De curandis Hominum morbis Epitome Prælectionibus Academicis dicata, Auctore Joanne Petro Frank, *&c. Liber I. de Febribus. Liber II. de Inflammationibus. Liber III. de Exanthematibus.* Ticini Reg. 1792, in 8vo, Vol. III. Quarto Estratto (*).

TRattati nell' annunciato modo i quattro generi degli esantemi, che spettano all' ordine chiamato *di nudità*, si accinge l'A. ad analizzar gli altri cinque, ch' egli comprende nell' ordine *di scabrizie*, ed incomincia dalla *miliare*. Questo esantema non è di recente data: se ne incontrano delle tracce presso gli antichi scrittori, e fu sempre poco bene illustrato anche dai moderni dopo il secolo diciassettesimo. Egli non costituisce per altro una malattia a parte: simile in ciò alle petecchie si può combinare a qualunque genere delle febbri, ed è sempre l' effetto, non mai la causa febbrile. La miliare si manifesta sotto l' aspetto di papule o di bernoccoli simili nella grandezza ai granelli di miglio, e talvolta anche di maggior volume. Precedono questo esantema alcune orripilazioni, qualche grado più o men riflessibile di ansietà, de' sospiri, una sensazion di punture lungo la cute, alcuni movimenti convulsivi, o il crampo di alcuni muscoli; e in progresso di tali molestie l' apparizione della miliare si manifesta d' intorno al giugulo, sul corpo delle mammelle, lungo il dorso e la faccia interiore dell' avanbraccio. La eruzione succede quasi tutta contemporanea in qualunque sito della cute, e la cute medesima appare più piena e un po' tumida: la faccia per altro è d' ordinario non infestata da un tal disordine. Durante questo esantema vi ha più o men di sudore, che pute in alcuni d' acido ingrato, in altri è fetente, e reca qualche prurito. La miliare non ha giornate per la eru-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

zione: incomincia sotto la forma di pustole un po' rosseggianti e qualche volta pellucide, poi si rende vescicolar ne' suoi apici, e si vede in ciascun bernoccolo un fluido sieroso, in chi diafano, in chi albescente, o puriforme. Il più delle volte tali bernoccoli sono disgiunti: talora però confluiscono insieme; ed ora spariscono anche spontaneamente, ora si disseccano in capo a tre, o quattro giorni, ed ora si osservano persistenti e recrudescenti più volte. Egli è un errore il voler dividere la miliare in altrettante varietà quante possono essere le sue figure, o le sue circostanze, o le sue apparizioni: il differente genere della febbre, durante il cui corso questo esantema si manifesta, ne diversifica accidentalmente tutte le condizioni, e la età del malato, il suo regime, il temperamento, la stagione dell' anno, la costituzione dell' atmosfera v' imprimono delle non importanti modificazioni. S' incontra la miliare tanto epidemica quanto sporadica; ma è verisimile, ch' ella non sia contagiosa al pari delle petecchie, se non relativamente alla indole della febbre, con cui si unisce, e può siffatto esantema combinarsi altresì a qualunque altro genere di esantemi. In qualche individuo la miliare fu riscontrata anche cronica e formante una malattia di abitudine. Suol nonostante invadere con più frequenza le donne puerpere, gl' individui di cute morbida, gli uomini sedentarj: quando è epidemica non rispetta veruno, e sembra più agevole a svilupparsi di primavera.

Sarà ottima cosa ricorrere all' opera, onde trovarvi in detaglio le circostanze della invasione, della eruzione, del disseccamento: in un estratto non è possibile somministrar tutto questo, senza oltrepassar le misure del nostro istituto, nè forse potrebbesi adempire al buon volere di un Giornalista senza copiare da capo a fondo tutto l' articolo del sig. *Frank*. Basterà qui accennar solamente, che la causa più ragionevole di un tale esantema sembra consistere nell' acre materia medesima del sudore trattenuta al disotto della epidermide, o fra la epidermide e il reticolo malpighiano, ed operarvi a un di presso come suol fare l' applicazione delle cantaridi, del che appunto ci si offrono convincentissimi esempj in quelle flittene che avvengono qualche volta lungo la cute in forza del caldo estivo. La materia però esantematica non è nè acida nè imputridita, perchè il riassorbimento di essa si vede avvenire senza incremento o gravame morboso. Merita tuttavia riflessione il sapersi, che questo esantema sparando i cadaveri si riscon-

scontra diffuso anche lungo ogni superficie interiore. La miliare non ha presagio suo proprio, e convien desumerlo dalla febbre. Nonostante dal colorito di essa, dalla vivacità delle pustole, dalle circostanze offendenti gli organi della vitalità e della vita si può formarne un felice, o un funesto augurio. La cura di questo esantema convien fissarla nel metodo, onde ha a trattarsi la febbre; ed è mestieri osservare, che nella convalescenza vi ha quel pericolo istesso dell' idrope, di cui si è fatto parola trattando della scarlattina.

Il vajuolo costituisce il secondo genere. Un tal funesto esantema non fu conosciuto assolutamente dai medici antichi, ed è un delirio il volerlo escludere dalle malattie, che mediante la guerra fur trasportate fuori dell' Africa. Per poco che si rifletta col sig. *Frank*, la quistione è decisa da per se sola. Il vajuolo rapisce almeno la duodecima parte degl' individui da esso attaccati: il vaiuolo deforma spessissimo la venustà umana: è causa di altre malattie che non di rado gli succedono: non vi ha quasi veruno, che in genere ne vada esente; e dopo tutto questo sarà poi lecito di presumere, che i nostri predecessori tanto accurati e fedeli nel registrare le storie de' morbi abbiano passata in silenzio un' affezione di così grande importanza, o ne abbiano parlato al più in una maniera oscurissima, dubbiosa, indeterminata? Vi ha inoltre la osservazione, che gli Europei già resi sottoposti necessariamente al vaiuolo lo hanno in seguito reso comune a tutta l' America, alla Siberia e alle isole recentemente scoperte nel mar del Sud. Nè vi ha malattia certamente, trattine i soli morbilli, che abbia tanto fissate le sue radici nella spezie umana, quanto il vaiuolo: probabilmente sarà durevole al pari della umanità, cui è divenuto ormai necessario ed inevitabile. Appena qualchedun si rinviene, che giunto in età avanzata si muore senza aver sofferto il vaiuolo; ed è appena possibile, che abbiavi qualche idiosincrasia favorita, che vaglia a resistere alla contaminazione di questo morbo. Vengono addotti degli esempj rarissimi tendenti a provare, che un qualche individuo ha sostenuto il vaiuolo più di una volta: forse siffatti esempj non saran tutti egualmente ammissibili; ma il fatto generalmente è però incontrastabile, che chi ha superata una volta questa infezione può andarsene franco in mezzo ai vajuolanti più numerosi, ed affrontarne la virulenza più atroce senza verun suo pericolo di nuovamente contami-

narsi. Possiamo ad onta degli esempj che si raccontano, promettere la sicurezza a chiunque per la immunità del vaiuolo, quando lo ha sofferto una volta.

Si deve riporre il vajuolo nel primo genere degli esantemi contagiosi: egli è preceduto il più delle volte da febbre, da nausea, da vomito e da dolore alla regione epigastrica, che si aumenta toccando: i bambini si osservano o soporosi, o convulsi; gli adulti pel maggior numero sono sudanti. Nella terza, o nella quarta giornata, segnatamente lungo la faccia, ma in altri luoghi altresì della cute si scorgono delle picciole macchie rossicce, il centro delle quali apparisce come un tubercoletto un po' duro: indi siffatte macchie si cambiano e si trasformano in altrettante pustole flemmonose, che passano gradatamente alla suppurazione, e confluiscono talvolta insieme in più luoghi per formare altrettante vesciche superficiali piene di materia icorosa, e si convertono in seguito in una crosta di colore e di odor nauseanti, ovvero le macchie stesse passano ad acquistare una forma pellucida, e appena sembrano suppurare, e rassomigliano quasi ad altrettante flittene: oppure si veggono sollevarsi in dure eminenze poco dissimili dalle verruche. Indi o le croste o le eminenze medesime si disseccano e cadono, e lasciano sopra la cute una macchia di un rosso tirante al livido, e in alcuni pur anche una fossola o una cicatrice, che restano indistruggibili. Tutto il corso del morbo e qualunque produzione di esso bastano a propagare ne' predisposti la medesima malattia con qualsisia metodo.

Non vi ha mai costituzione epidemica di vajuolo, in cui si riscontri uno stesso andamento: varia altresì nell'apparizion de' fenomeni relativamente alle circostanze e ai temperamenti degl' individui; ed è per questo, che dagli scrittori ci vennero tramandate delle storie, che sembrano contraddicentisi le une alle altre in proposito del vajuolo. Quindi il vajuolo medesimo è stato distinto con varie denominazioni, che si riputarono idonee a significarne la diversa importanza; e si legge ne' libri ora vajuolo discreto, ora il vajuolo a corimbi, ora vajuolo coerente, talor confluente, talora irregolare, e sieroso, e linfatico, e purulento, ec. Ma sonovi delle differenze notabilissime quanto alle combinazioni, onde si manifesta il vaiuolo: egli può essere semplice, egli può complicarsi a qualche altro ben differente esantema, e può aver per compagna

qua-

qualunque febbre di qualsisia genere, e infiammatoria, e nervosa, e gastrica, e mista, ec. Il vajuolo medesimo anche più confluente può essere di buon' indole, come può essere d' indole perniciosissima il più discreto; e le pustole possono contenere invece della materia suppuratoria, o una linfa pellucida, o vivo sangue, e qualche volta son vote affatto e callose, e talora si osservano prive d' ogni sensibilità e sfacelate. Non è ancor deciso, se il vajuolo occupi anche le parti interiori: è certo per altro, che si osservano in alcuni individui tutti i più manifesti caratteri e l' andamento più esatto di una tal malattia senza veruna apparizion delle pustole; ed è certo egualmente, che quegl' individui medesimi, i quali hanno di già sostenuta una tal malattia vajuolosa priva dell' esantema suo proprio, non sono più suscettibili della infezion dal vajuolo. Aggiunge l' A. qualche parola intorno al vajuolo chiamato *spurio*, che sembra quasi ordinariamente precursore del vajuolo vero, e lo giudica com' è in fatti un esantema differentissimo.

Inculchiamo specialmente ai giovani di leggere per esteso nell' opera la descrizione di tutto il corso, che tiene il vajuolo tanto nel primo stadio della invasione, quanto negli altri tre stadj della eruzione, della suppurazione e del disseccamento. Il sig. *Frank* lo detaglia esattissimamente sotto qualunque sua forma, ed incomincia dal vajuolo flogistico, indi procede al vajuolo nervoso, e compie siffatto articolo col vajuolo gastrico, avvertendo in fine, che spesso la indole della febbre si può trovar complicata, e che le circostanze della dentizione o d' altre malattie possono diversificare la medesima gravità del vajuolo. Quanto alle cause di esso, non si possono rinvenire che nel contagio, qualunque ne sia la maniera; e il pronostico fa d' uopo ripeterlo dalla epidemia dominante, dalla età del malato, dalla indole della febbre e dalla intensità de' sintomi. In genere l' infiammatorio è più docile, meno lo è il gastrico, e sempre assaissimo pericoloso il nervoso. L' esame attento delle medesime pustole unitamente alla osservazion de' fenomeni che si manifestano in ciascheduno de' quattro stadj, ne farà presagire gli avvenimenti: e si potrà giudicare fondatamente essersi ormai stabilita una metastasi interna quando vi avranno inquietudine, ansietà, sopore, o vigilia pertinacissima, o delirio feroce, respiro dispnoico e somma raucedine con molto dolor nelle fauci, e con pertur-

bar-

bazioni spasmodiche. Durante il disseccamento delle pustole vajuolose la diarrea ne' bambini, e negli adulti la salivazione dentro i limiti momoderati, sogliono essere di fausto augurio. La convalescenza dopo il vajuolo nervoso è penosissima, ed alcuni finiscono o tisici, e con qualche altra labe.

Proscrive l'A. ogni preparazione che si suol fare agl' individui per assoggettarli al vajuolo. Nessuno, dic' egli, e con lui tutti gli uomini ragionevoli, può esser più sano di quando si sente star bene; e perchè ogni diminuzione ed ogni accrescimento di quello stato oltrepassa necessariamente i giusti confini della salute, il cercar di star meglio è il procurarsi una indisposizione, in vigor della quale il vajuolo medesimo avrà a divenire più truculento. Dunque si lascino gl' individui sani come si trovano, e solamente si tratti la malattia quando sarà sviluppata; e confessa di essere noi debitori alla inoculazione pel trattamento veramente proficuo nel vajuolo naturale, avendo da essa imparato, che l'aria libera e discretamente fresca è il sommo de' benefizj in una tal malattia. Egli si fa poscia a descrivere ordinatamenmente que' metodi che si convengono in ciascheduna varietà del vajuolo, e in ciaschedun de' suoi stadj: percorre ad una ad una tutte le circostanze che additano la necessità del reggime ora debilitante, ora tonico, e guida come per mano il clinico presso qualunque individuo in qualsivoglia combinazione. Questo articolo accuratissimo noi lo raccomandiamo alla medica gioventù, e desideriamo che sia ponderato in ogni suo passo, ed abbia a formar la regola delle cliniche diligenze. Siamo sicuri, che la esatta osservanza delle sapienti cautele prescritte dal sig. *Frank* riuscirà di vantaggio evidente alla umanità, di gloria all' arte salutare, e di riputazione ai seguaci di esse. Chiudesi finalmente l'articolo con delle ricerche intorno alla inoculazione, argomento pur troppo anche ai nostri giorni poco ben ricevuto dal maggior numero, sebbene tutto concorre a mostrare che questo è l'unico effugio contro le stragi di un così tremendo esantema.

Einige Bemerkungen über die menschiche, ec. *Alcune osservazioni sopra l' atonia umana e sopra le malattie derivanti da una tal condizione*. *Di* P. F. Hopfgartner. A Stuttgart, 1792. (*)

L'Argomento de' morbi atonici è così vasto, tante sono e tanto varie le fasi di essi, così poco abbiam finora avanzato in questa importante materia, che tutte le osservazioni sopra un tal genere di disordini sono preziose. Chiunque riflette alle diversificazioni possibili dell' atonìa o considerata universale alla organizzazion tutta di un individuo, o riguardata come occupante un limitato sistema, o peculiare a una qualche porzion singolare dell' uom vivente, o dominante le esterne parti o le interne, e mediti un poco sopra le cause differentissime, onde può nascere uno stato atonico di qualsivoglia combinazione, comprenderà agevolmente, che appunto su questo genere di malattie è assai povero il nostro apparato di cognizioni, e abbisogniamo di accumularne. La dignità, la importanza, la utilità dell' oggetto invitano i dotti medici a consacrarvi la penetrazione, la intelligenza e la industria; e sarebbe partito lodevolissimo, se in vece d' impiegare il tempo in ripetizion di dottrine già sufficientemente esaurite da numero interminabile di scrittori, qualche genio benefico aspirando alla originalità de' tentami, entrasse in questa nuova carriera per iscuoprir nuovi dommi dietro alla guida fedele della natura. Il sig. *Hopfgartner* ha sentita la necessità in un tal genere di ricerche: ebbe il coraggio di affidarsi a un sentiero non ben conosciuto; e il di lui nobile ardire ha se non altro segnato l' orme, su cui può correre qualche altro ingegno. Egli ci avverte che la presente sua opera è il primo sforzo della sua età giovanile; e tanto più egli è stimabile, che non fu trattenuto nella sua intrapresa dalla mancanza degli esemplari.

Alla discussione delle malattie atoniche, delle quali presentiamo un saggio relativamente all' opera del prelodato A. serve d' introduzione una storia morbosa di avvenimenti da lui osservati durante il periodo di quattordici mesi in un solo individuo. La storia comprende il corso di una malattia unica, dove si svilupparono simultanei una colluvie di corruzione e una quantità di vermi evacuati in tempi differentissimi. La malattia fu accompagnata da tutti que' fenomeni di atassìa con-

comi-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

comitanti le febbri nervose, conosciute generalmente sotto la denominazione di maligne. Il caso è esposto senza lasciarvi particolarità alcuna; ma basta a noi far comprendere, che oltrepassato lo stadio, in cui vien compresa dai medici l'acuzie de' morbi, la febbre proseguì pervicace, sebben più ammansata. Assunse gradatamente il genio deciso di cronicismo, senza per altro scemar quasi punto i sintomi nervosi, e l'atassìa perseverò sempre crudele fin quasi al termine della guarigione. Circa il finir dell'acuzie si manifestarono in varie parti del corpo delle pustole disugualissime e quasi tutte incomplete, che vennero giudicate di buon augurio, e significanti una crisi prossima: si dileguavano esse ciò nonostante, e ricomparivano variando e di luogo e di aspetto, e nulla mai mitigarono la perturbazion del cervello. Svanirono affatto le pustole quando la febbre fu cronica; ma v'ebbe delirio costante dai primi giorni della ingruenza morbosa fin presso al risanamento; e un tal delirio quantunque placido era spessissimo unito ad una manifesta pazzia d'indovinare le cose future e le occulte, a qualche insulto di catalessìa e a una frequente sensazion dolorosa universale, che mal si annunziava dal malato; ma che s'intendeva bastevolmente dai suoi clamori e dalle sue agitazioni. L'arte fu utile se non altro alla palliazion de' fenomeni più pressanti, e a difendere le potenze vitali dalla minacciata depravazione: il risanamento poi si è dovuto a quella felicità di natura, che qualche volta associandosi negl' individui ottimamente organnizzati e di buona età, contribuisce tanto efficacemente alla riputazione de' medici. Ognun qui si avvede, che la convalescenza dopo un tal morbo sarà stata inseparabile dall'atonìa.

La storia per noi compendiata indusse l'A. a delle investigazioni sopra le cause dell'atonìa e sopra l'indole peculiare de' morbi atonici. Dobbiam confessare, che su quest' articolo interessantissimo egli poteva molto più estendere le sue vedute, le quali si riducono unicamente a mostrare, che data una condizione atonica son perturbate dal più al meno le funzioni tutte della vivente organizzazione; e che in forza dell'incremento quanto alla sensibilità nervosa ed alla irritabilità muscolare hanno luogo gli spasmi, le convulsioni e toniche e cloniche, gl' infarcimenti, l' indigestioni, ec. e par quindi convenir molto colla dottrina di *Cullen*. Poteva analizzare un po' meglio il suo assunto, e considerar l'atonìa relativamente alla diminuita

nuita contrattilità della cellulare per desumerne la ragione; onde gli edemi, le varie idropi, ec. possono insorgere: poteva considerarla quanto al tessuto integumentale, quanto al sistema vascoloso, quanto alla compage di ciaschedun viscere; e gli si offriva un campo ubertoso, da cui sfiorar certamente de' buoni principj ad aumentare gli aiuti per le ricerche tendenti al miglioramento della patologia e della pratica. Le di lui indagini si ristrinsero troppo presto, nè oltrepassarono la sfera comune per elevare il sig. *Hopfgartner* un po' al disopra di quelle generalità semplici, che soddisfano alla maggior parte, mentre lasciano il desiderio di esplorazioni ulteriori negli uomini accostumati alla riflessione.

Dopo gli accennati detagli passa l' A. alle cause rimote e prossime dell' atonia. La causa prossima di una tal condizione la costituisce egli soltanto nella *sede delle sensazioni*, che noi intenderem nel cervello. E sembra non esser vera universalmente questa proposizione, la quale esclude lo stato atonico di qualunque altra sostanza organica nell' uom vivente, e ripugna al fatto e alla osservazione di tutti i secoli e di tutti i medici. Indi prendendo in esame l' andamento generico de' morbi atonici, è di opinione, che per far nascere l' atonìa sia inevitabile una data conformazion primitiva in tutto il tessuto organico, o in gran parte di esso. E prova quest' asserzione con qualche esempio tratto dalle malattie infiammatorie e dai temperamenti di fibra rigida, dove le deplezioni mai non precipitano que' tali individui nell' atonìa; anzi distingue in una maniera sua propria *atonìa* da *languore*, quest' ultimo ripetendolo dalla coincidenza de' vasi, l' altra desumendola dallo stato solo nervoso. Noi non ci fermeremo su questa nuova sua distinzione, che mal si sostiene da se medesima, e che non troverà senza dubbio verun partigiano fra gli uomini istrutti. Direm solamente essere così legati l' un l' altro i sistemi viventi della organizzazione: che non è mai possibile il rinvenirne di perturbati isolatamente e indipendentemente da tutti gli altri. L' A. trovasi affatto in opposizione su questo punto, colla dottrina vetustissima insegnata perfin da *Ippocrate* intorno alla consension delle parti col tutto e *viceversa*, dottrina sempre sostenuta, sempre illustrata, sempre trovata costante da quell' epoca rimotissima fino a noi. Ci sembra però alquanto più ragionata la riflessione del sig. *Hopfgartner*

intorno alle disposizioni atoniche originarie; e dobbiam convenire perfettamente esservi delle costituzioni peculiari della *idiosinergia*, che tendono evidentemente allo stato atonico. Vi ha in tali costituzioni una certa compage individuale, la cui condizion di energia è disposta a languire con somma facilità; ed è a di lui avviso un tal fatto risultante piuttosto dalla conformazion primigenia, che da qualunque altra causa: dal che poi spiega la derivazione delle malattie gentilizie verificantesi dal più al meno in una serie continuata di generazioni, propagantesi ad altre famiglie co' matrimonj, insuscettibile di aiuti medici, nè riducibile da precauzioni, ma capace per qualche volta di modificazione co' soli mezzi della ginnastica.

Un po' troppo sottilizzate appariscono le di lui ricerche intorno alle cause rimote dell' atonia. Egli è di opinione, che nella serie di tali cause abbiasi anche ad ammettere la non esatta masticazione degli alimenti. Una tal causa è troppo estesa e comune per averla a considerare nell' attitudine inevitabile di dar la origine ai morbi atonici. I medici soli conoscono a dovere la importanza dell' accurata masticazione; ma fuor dei medici è limitatissimo il numero de' viventi, che sappia la utilità derivante da una perfetta masticazione. Sono moltissimi quelli, che pervenuti a una certa età non sono più al caso di adempiere a questo dover naturale per aver logori o perduti i lor denti: non pochi per abitudine inghiottono gli alimenti poco più che morsi e divisi grossolanamente: altri consacrati alla ingluvie sdegnano affatto perdere il tempo nella masticazione, e non per questo si osservano tali individui sottoposti a malattie di languore o a convulsioni, o a fenomeni di morbosamente accresciuta sensibilità. E' vero per altro che una buona masticazione rende più agevole e più compiuta la digestione degli alimenti, e migliora in conseguenza tutti i prodotti importanti della medesima digestione; ma noi qui sostenghiam solamente, che dall' unico difetto della masticazione non si veggono insorgere generalmente malattie atoniche.

Pende l' A. anche a credere, che gli anni della pubertà sieno quelli dove le malattie atoniche si possono sviluppare assai facilmente; ed è anche vero, che date le cause idonee in quell' epoca della vita l' atonia manifestasi rapidamente. L' abuso nella facoltà procreatrice viene seguito pur troppo da una condizione di abbattimento, che spes-

so elude le forze medesime dell'arte medica, e guida a una irresistibile perdizione la gioventù sconsigliata. Crediamo per altro, che questa interessante materia potesse nelle mani del sig. *Hopfgartener* divenir più proficua e più chiara, se non si fosse contentato di solamente accennarla. Egli non si estese più in là, che alla enumerazion delle cause; e il metodo curativo, che vi soggiunge pe' morbi atonici, si conforma a un di presso agli altri metodi noti, che stimiamo superfluo il riferire. Aggiungeremo piuttosto, che il giovane A. si mostra in queste sue osservazioni opportuno alle indagini filosofiche, e potrà un giorno rifondere questa stessa sua opera con delle vedute più ampie a comun vantaggio, mentre per ora ha chiamato colla sua lodevol fatica i medici dotti ed illuminati a fermarsi in un punto della loro scienza, che merita d'essere approfondato.

Continuazione dell' Estratto della materia medica di Cullen. T. IV. (*).

AVendo l'A. nella prima parte della sua opera estesamente parlato degli alimenti, passa nella seconda parte a trattare dei medicamenti. Segue il piano che sin da principio si è proposto, come il più conducente al suo oggetto, e quindi comincia nel cap. I. dagli *Astringenti*. " Si chimano *Astringenti* quelle sostanze che applicate al corpo umano producono una contrazione, ed una condensazione nei solidi molli, e perciò accrescono la loro densità e forza di coesione. L'operazione loro apparisce generalmente dall' uso che se ne fa nella preparazione del cuoio, e dal loro potere antisettico, con cui mantengono la fermezza e la coesione delle sostanze animali, a cui sono applicati. Poco si conoscono i mezzi pe' quali gli astringenti producono la contrazione delle parti solide dei corpi animali. Gli astringenti sono in quell' ordine di medicamenti che tanto agiscono sul solido semplice che sul solido vivo. La corrugazione e costrizione di tutta la bocca e delle fauci, cui gli astringenti producono applicati a qualche parte della lingua, fanno vedere che agiscono sulla parte sensibile dei nervi. Non è quindi meraviglia, se gli astringenti appena entrati nello stomaco comunichino molte volte la loro azione alle parti lontane; anzi si può credere che gli effetti degli astringenti sieno prodotti da un' opera-

(*) del sig. dott. *Fanzago*.

zione generale sullo stomaco, poichè se anche una qualche porzione di essi si unisce alla piena della circolazione, essa è in così tenue quantità, che non dee produrre per se stessa alcun effetto sulla parte, a cui si applica accidentalmente. Si è supposto generalmente che la materia degli astringenti sia composta di un acido e di una terra. Quest' opinione non è generalmente ammissibile. Gli astringenti dotati di un sapore acerbo sono spesso una combinazione di un acido e di una terra come l' allume; ma in molte occasioni un acido ed una terra combinati producono una materia senza molta astringenza; come nel caso di alcuni acidi combinati con terre calcari, o con una terra assorbente; ciò che verificasi nella magnesia, la quale possiede piuttosto qualità purgative. Inoltre negli astringenti vegetabili non è punto manifesta la presenza di un acido. La maniera con cui in certi corpi discopresi una qualità astringente consiste primieramente nel loro sapore, e in quella particolar sensazione di costrizione che imprimono nella bocca e nelle fauci, la qual sensazione più o meno forte può essere un segno del loro maggiore, o minor potere astringente; secondariamente applicando questi corpi ad una soluzione di vitriuolo verde, in cui le sostanze astringenti sogliono far nascere un color nero. *Bergio* nel suo Trattato di materia medica si servì sempre di questo metodo per esplorare la virtù astringente de' vegetabili. Si può generalmente asserire, che *il poter astringente dei corpi sia in proporzione della prontezza con cui essi producono un color nero, ed in proporzione del grado di una tal nerezza*. Per altro alcune sostanze annerano la soluzione di vitriuolo verde, quantunque sieno ben lontane dall' esser astringenti. Il succo dell' erba malva, che non è certamente astringente, fa nascere qualche nerezza, e viceversa alcune sostanze decisamente astringenti non generano colla soluzione il color nero, o non lo producono in proporzione della loro virtù astringente. Esaminando gli effetti particolari degli astringenti nelle malattie, pare che debbansi giudicare utili in tutti i casi di debolezza generale. Nella cachessia particolarmente, che dispone all'idropisia, le preparazioni marziali con qualche acido si adoperano con profitto. Gli astringenti si usano ancora moltissimo per frenare l' eccessive evacuazioni, e singolarmente l' emorragie. Nel caso però di emoragia l' A. rimase spesso deluso. Siccome l' emorragie possono tanto dipendere dall' accresciuta azione dei vasi, quanto da una mancanza di tuono

no nell' estremità de' vasi medesimi, così nel primo caso aumentandosi l' azione dei vasi riusciranno piuttosto nocivi, e saranno solamente utili nel secondo caso. Giovano gli astringenti per moderare l' eccesso dell' evacuazioni sierose, applicandoli alle parti affette, specialmente nella diarrea. Tuttavia convien ben distinguere la diarrea dalla dissenteria; nella dissenteria, che deriva spesso da cause opposte, gli astringenti riescono per lo più dannosi. Nella *leucorrhaea* o *fiori bianchi* non ne ottenne l' A. quei vantaggi, che gli Scrittori di materia medica largamente promettono; così pure nei casi di gonorrea spuria, o di evacuazione serosa dall' uretra nei maschi. Nelle copiose perdite di un fluido seroso dalle ulcere, se mai gli astringenti interni riescono; deesi ripetere la loro azione piuttosto da un ristabilimento di tuono nel totale della costituzione, che da un' azione locale. Gli astringenti hanno ancora il poter singolare di mitigare i sintomi provenienti dal calcolo nelle vie urinarie. Egli è difficile lo spiegare come veramente agiscano. Suppone l' A., che il *loro effetto dipenda da una facoltà ch' essi abbiano di assorbire l' acido nello stomaco*. Molti scrittori lodano gli astringenti nell' ernie, ove non portano certamente alcuna utilità. Convien guardarsi dal prescriverli nelle evacuazioni sanguigne o serose, quando sono critiche o necessarie per diminuire uno stato pletorico del sistema; per altro gli Stahliani, e i medici di Germania per tal principio s' astennero troppo dall' uso degli astringenti. *La materia astringente dei vegetabili trovasi più frequentemente nelle loro scorze*, *meno spesso nelle radici*, *più raramente nelle foglie*, *e più di rado ancora nei fiori*. Nondimeno queste regole generali non mancano di eccezioni. La miglior forma di amministrare gli astringenti è di darli in sostanza. Il succo gastrico agisce meglio di qualunque altro mestruo. Ciò non ostante in certe occasioni va bene impiegarli sotto forma liquida, e allora si ricorre alla distillazione, all' infusione, ed alla decozione. Dopo queste generali riflessioni l' A. parla in particolare degli astringenti. Ne daremo alcuni brevi cenni che bastino a far conoscere l' opinione franca, e alcune volte strana dell' A. sulle loro virtù. Il *Bolo Armeno*, le *Terre sigillate*, ed altre simili, tolte nel senso di sostanze astringenti, meritano d' esser rigettate dai cataloghi farmaceutici. La *Creta* e molte altre terre assorbenti possiedono poca, o niuna qualità astringente. L' *Allume* devesi annoverare fra i più validi astringenti.

Nella

Nella diarrea l' A. lo prescrisse con vantaggio, e nell' emorragie uterine; non però egualmente nell' emoftisi, essendo questa sempre un' emorragia attiva. Non gli corrispose nel *fluor bianco*, quantunque sia moltissimo raccomandato da *Thomson*. Il *serum aluminosum* non ebbe alcun successo nella diabete. Il *sangue di drago* che si accoppia comunemente all' allume, impedisce piuttosto la sua operazione. Il Collegio di Edimburgo nel suo *pulvis stypticus* lo unì alla gomma *kino*. Usasi esternamente con profitto, particolarmente nella *cynanchè tonsillare*, e nell' *ophtalmia membranarum*. Il *ferro*, o *acciaio* non rendesi attivo nei nostri corpi, che mediante la sua combinazione cogli acidi, e se anche viene amministrato nello stato di semplice metallo agisce combinandosi coll' acido dello stomaco. In tale combinazione diviene una sostanza astringente e tonica. La divisione dei *croci* in *aperiente* ed *astringente* è inutile. Può esser ora astringente ed ora aperiente secondo lo stato dei corpi a cui viene applicato. Giova in generale in tutte l' evacuazioni sanguigne provenienti da flaccidità, ed è nocivo in tutte l' emorragie attive. Il *Rame* può collocarsi fra gli astringenti, quantunque ei sia un valido stimolante. Preparandolo opportunamente si possono ottenere i suoi effetti tonici col levargli la sua qualità stimolante. La più blanda preparazione è quella del rame col sale ammoniaco, *cuprum ammoniacum*. Questo rimedio guarì molte volte l' epilessia, manifestando così il suo potere tonico ed astringente. Sono ben note le preparazioni del rame che si applicano esternamente. Il *Piombo* non è ordinato dai più cauti internamente, benchè sieno abbastanza determinati i poteri astringenti delle preparazioni saline di questo metallo. Spiega un potere sedativo estremamente nocivo al sistema, ed esercita di soppiatto la sua qualità deleteria. Potrebbe anche nuocere abusandone esternamente. Lo *zinco* è noto come astringente, specialmente dall' operazione del vitriuolo bianco. I fiori di zinco furono encomiati da *Gaubio*, e posti in uso come una sostanza antispasmodica, o secondo l' A. come un astringente e tonico. In Inghilterra corrisposero pochissimo, e si prescrissero di raro. Seguono *gli Astringenti vegetabili*. Numerosissima è la serie di queste sostanze, delle quali non poche meritano d' esser rigettate. L' A. nella loro disposizione s'attiene per lo più agli ordini stabiliti dal *Linneo* o dal prof. *Murray*. Tralle *Senticose* l' *Agrimonia* è un assai debole astringente, onde fu omessa nei loro ca-

ta-

taloghi dai collegi di Londra e di Edimburgo. L' *Alchimilla* ha minor efficacia della precedente. Le foglie dell' Argentina furono sperimentate nel *fluor bianco* senza successo. La radice della *Cariophyllata* è considerabilmente astringente, ma la sua azione sul corpo umano non è molto sensibile. I medici Danesi ed alcuni della Germania la encomiarono come un potente rimedio nelle febbri intermittenti, ma non vi si riconobbe in seguito tale virtù. La *Fragaria* appena merita che se ne faccia menzione. Il *Quinquefolium* non possiede una qualità astringente distinta. Le *Rose* di cui si numerano molte specie manifestano un' astringenza, la quale, secondo i principj di *Linneo* riguardo ai colori, è più considerabile nelle rose rosse. L' *infusum* e la *tinctura* sono preparazioni, i di cui effetti dipendono piuttosto dall' acido vitriolico aggiuntovi. Il *syrupus e rosis siccis* è forse più efficace della tintura. La *conserva* non è spregevole, ma questo rimedio sarebbe migliore con una minor proporzione di zucchero. La *Tormentilla* deve esser messa fra i più forti astringenti di quest' ordine. L' A. la riscontrò efficace così sola, che unita colla genziana per vincere le febbri intermittenti, dandola però in sostanza ed in gran copia. Tralle *Stellate*, l' *Aparine* ed il *Gallium* possono essere omesse senza discapito. La *Rubia tinctorum* molto osservabile per il suo effetto di colorare l' ossa, e i fluidi escretorj degli animali che se ne nutrono, non possiede una qualità determinata, e non si può inoltre prescrivere senza una certa riserva. Tralle *Vaginali* la radice di *Acetosa* ha un' assai piccola astringenza. Il *Lapathum*, sotto cui comprendonsi molte piante differenti, corrisponde pochissimo: sono affatto imaginarie le virtù dell' *oxilapathum* per sanare la scabbia; la sua decozione può nondimeno essere utilmente impiegata per nettare le vecchie ulcere. La *Bistorta* si può considerare come uno dei più forti astringenti vegetabili; riesce ancora nelle febbri intermittenti, ma non in piccola dose. Tralle *Filices* l' *Asplenium* mostra una debole astringenza, e la *Filix mas* non promette molto, neppure come antelmintico, se non si unisce a qualche drastico purgante. Nell' articolo *Acerba* si comprendono molte specie di frutta, che si usano come sostanze astringenti: a tutte preferisce l' A. il *Prunus sylvestris*. Sotto il titolo di *Succi inspissati* una volta ponevansi l' *Acacia* e la *Ipocistide*, ora meritamente neglette. La *Terra Japonica* vantata molto dal sig. *Ker*, quando è genuina, è un energi-

co

cà astringente, ma viene spesso adulterata. Il *Sanguis Draconis* assolutamente insolubile ne' mestrui acquosi può calcolarsi come una sostanza inerte. La gomma *Kino*, che trasuda da incisioni fatte nel tronco di un certo albero chiamato *Pau de sangue* è un nuovo acquisto; essa è una sostanza potentemente astringente, sperimentata utile dall' A. nella diarrea, nell' emorragie uterine, e nel *fluor bianco*. Tra i *Cortices* il *Cortex Granatorum* possiede un poter astringente, e si crede comunemente uno de' più forti di questa specie. Il *cortex querci* è considerato come il più efficace tra gli astringenti vegetabili; l' uso che se ne fa nella concia del cuoio rende ancora più probabile la sua operazione. Le *Gallæ* si suppongono essere i più forti astringenti del regno vegetabile; riducendole in polvere, ed unendole al grasso di porco se ne fa un unguento che applicato all' ano mitiga le affezioni emorroidali. Il *viscus* sembra una sostanza di pochissima efficacia in medicina. Il *lignum campechense* è considerevolmente astringente: riesce nel caso di flussi, e specialmente sul finire delle dissenterie. Nei *Balausti* la qualità astringente è molto considerevole, ma i fiori sono meno efficaci della scorza del frutto. Sopra il *Lythrum* decantato dal de *Haen* vi sono esperimenti contrarj. Gli *Acidi* considerati come *Astringenti*, divengono tali coagulando i fluidi, ed indurando i solidi dai fluidi composti. I pratici li usano spesso con vantaggio internamente per fermare l' emorragie; ma ciò sembra piuttosto dipendere dalla loro qualità refrigerante. I *vini austeri* si riguardano come astringenti: tuttavia per ottenere dai vini la virtù astringente convien esporli ad un certo grado di calore, che possa dissipare il loro alcool, onde ne sia spogliata la loro materia astringente. Gli *amari* producono talvolta gli effetti degli astringenti. I *sedativi* la fanno pure in qualche maniera da astringenti, arrestando alcuni flussi che dipendono da troppa attività del sistema sanguifero. I *Balsamici* non agiscono veramente come astringenti, il che vedrassi meglio a suo luogo.

Nel Cap. II. seguono i *Tonici*, sui quali l' A. fa molte belle ed utili riflessioni. I rimedj tonici comunicando fermezza e vigore all' intero sistema, e quindi alle varie parti, producono un effetto analogo a quello degli astringenti; ond' è che dalla combinazione dei due poteri tonico ed astringente si ottengono spesso effetti meravigliosi. I tonici agiscono sui nervi e sulle fibre motrici. Il poter tonico delle

so-

sostanze è principalmente quella stessa qualità, che loro communica il sapor amaro, poichè le sole sostanze amare, eccettuati gli astringenti, sono dotate del poter tonico. L' A. fa alcune ricerche sull' amarezza, ma conchiude che nulla si può determinare sulla natura della base di questo sapore, non essendo di verun soccorso i processi chimici. Varie sono le indicazioni medicinali degli amari. L' A. ne rende conto, ora spiegando la loro maniera d' agire, ed ora suggerendo le necessarie avvertenze per ben amministrarli. Considera gli amari nelle debolezze di stomaco, nelle acidità e flatulenze dello stesso, nelle ostruzioni dei visceri, nell' itterizia, nell' idropisia, e nelle febbri intermittenti; li considera come diuretici, come sudoriferi, comme emmenogoghi, e come antelmintici, ma soprattutto esamina il loro uso frequente nella cura della gotta. Le riflessioni in parte favorevoli e in parte contrarie alla pratica degli amari nelle mentovate circostanze mettono al fatto di prescrivere gli amari o i tonici sulle tracce della maggior sicurezza. Non lascia l' A. di suggerire alcune cose utili sulla loro preparazione, onde render più attive le loro virtù; quindi li riguarda sotto diversi aspetti, in sostanza, infusione, decozione, tintura, ec. Venendo agli *Amari* in particolare, comincia dalla *Genziana*, che è l' *amaro il più semplice ed il più puro*, *più perfettamente scevro da qualunque di quelle aromatiche ed astringenti qualità*, *che sono così frequentemente congiunte cogli altri*. Unità colle *galle*, o colla *tormentilla* a parti eguali giovò nel suo paese in tutte le intermittenti. Il *centaurium minus* possiede le medesime qualità della genziana, ma se ne richiede una dose maggiore. *Lewis* osservò che i petali sono insipidi; quindi è molto improprio costume il prescrivere le sommità di questa pianta. Non si ha nella *quassia* che un puro e semplice amaro: non vi si riconosce alcun' altra particolare virtù. Lo stesso dee dirsi della *Simaruba*. Non furono confermate le virtù ascrittele nella dissenteria nè dall' esperienza dell' A., nè da quella di altri pratici. Il *Menyanthes* è un amaro forte e purissimo, ed è più disgustoso di tutti gli altri. Col disseccarsi non perde punto della sua forza. L' A. ne ottenne buoni effetti in alcune malattie cutanee di natura erpetica o apparentemente cancerosa, prescrivendolo alla maniera del thè. Il *Carduus Benedictus* è un amaro semplice e purissimo, ma non dei più forti. Il *Lupulus* è un amaro puro e semplice, avendo qualche poco di odoroso e di aromati-

co nei fiori: è ben noto il loro uso nella preparazione del *malt* dei liquori. La *Faba S. Ignatii* è l'amaro più intenso che si conosca, ed in piccolissima dose guarisce le febbri intermittenti: per altro il suo uso può essere infido. La *Fumaria* non si colloca ordinariamente fra gli amari, ma l'amarezza è la sua qualità sensibile: la virtù sua principale consiste nel sanare molti disordini della pelle. L' A. ha comunemente adoperato il succo ottenuto per espressione. La radice di *Columbo* è un amaro forte e piacevole. Il dott. *Percival* la trovò alcune volte utile nelle dissenterie: non fece tuttavia molti progressi nella Gran-Bretagna, nè pare che abbia maggior efficacia degli altri amari per cangiar l'acrimonia o correggere la putrescenza della bile. I fiori del *Chamaemelum* furono da lungo tempo lodati come stomatici. *Pitcarnio* attribuì loro un potere eguale a quello della china-china. Osservò l'Autore che aprono qualche volta il ventre, ed allora non prevengono il parossismo. L'erba del *Tanacetum* è più efficace dei fiori, ma non può mettersi fragli amari di primo rango: non ha corrisposto nella gotta. L' *Absynthium* è una delle piante amare più famose. Il collegio di Edimburgo preferisce l' assenzio volgare al romano o pontico. Le foglie somministrano un amaro più forte dei fiori e delle cime. *Lindestolpe* ed altri hanno asserito che l' assenzio ha un potere considerabilmente narcotico. *Linneo* non osservò effetti narcotici in persone che presero l'assenzio ogni giorno pel corso di sei mesi. Pare all' Autore che l'assenzio abbia un odore *temulentus*, atto a produrre qualche confusione d' idee. L' *Abrotanum* contiene più aromatico che amarezza. Lo *Scordium* ha qualche amarezza unita ad alcune parti volatili. Fu celebrato come alessifarmaco, ma un tal potere è stato immaginario, non appoggiato ad evidenti esperienze. Le *Aristolochie*, tralle quali i Collegi di Londra e di Edimburgo preferiscono la *tenue*, sono sensibilmente amare, e dotate di un' acrimonia maggiore di ogn' altro amaro. Nei casi di retenzione di regole, e di clorosi, l' Autore la sperimentò utile come rimedio riscaldante e stimolante, ma non però nei casi di perfetta soppressione; talvolta col suo stimolo può riuscire dannosa. E' stata anche molto raccomandata per guarire la gotta. La *serpentaria virginiana* per le sue qualità sensibili di amarezza e di acrimonia aromatica riesce antisettica. E' potentemente tonica, quindi molto efficace nella cangrena. La sua facoltà alessifarmaca non

è ben

è ben determinata, poichè sugli alessifarmachi non abbiamo che delle idee inesatte e fallaci. Il *cortex Aurantii* si colloca giustamente fra gli amari: oltre la sua amarezza contiene ancora una considerevole porzione di un olio volatile aromatico, che è ben diverso da quello che è combinato cogli altri amari, tranne quello del limone. Vale moltissimo per ristorare il tono dello stomaco indebolito; ma questa sostanza viene per malavventura impiegata secca, ed in troppo piccola quantità. Le foglie di melarancio adoperate dall' Autore nell' epilessia non corrisposero punto. Sull' *Arnica* non ha l' Autore osservazioni proprie. Rimette i suoi lettori alla dissertazione di *Collin*. La *Cascarilla* è aromatica pel suo olio essenziale, ma la sua parte amara è la più considerabile. Gli Stahliani nemici della china-china tentarono di sostituirvi la *cascarilla* nella cura delle febbri intermittenti, ma non fu autorizzata dall' esperienze degli altri pratici. Sulla *corteccia del Perù* versa l' Autore estesamente, essendo nella pratica un articolo interessantissimo. La stabilisce un tonico potente trovandovisi unito l' amaro coll' astringente. Scorre i diversi mali così febbrili come cronici, nei quali la corteccia può convenire, e dà i veri precetti, onde regolarne l' amministrazione. Chi volesse qui riferire tutte le buone cliniche vedute dell' Autore, s' impegnerebbe certamente in una troppo lunga discussione: meritano di esser lette nella loro originalità. La *salix alba* vien proposta come un succedaneo della corteccia. Consistono le sue qualità sensibili in un' amarezza alquanto forte, ma bastantemente piacevole, congiunta con un po' d' astrizione. *Bergio* non la trovò proficua nelle febbri intermittenti.

Nel cap. III. parla degli *Emmollienti*, nel IV. *Dei corrosivi*, e nel V. degli *Stimolanti*. Gli stimolanti sono in grandissimo numero, ed agiscono più completamente sul solido vivente. Li riguarda l' Autore come *eccitanti il moto del principio vitale, ossia che producano la sensazione, ossia che producano l' azione delle fibre motrici*. Egli è difficile di spiegare l' operazione degli stimolanti: poichè poco conosciamo il principio vitale o poter nervoso, e le varie modificazioni dei differenti stati della sua mobilità. Basta per noi conoscere che vi sono delle sostanze, le quali applicate ai nervi hanno il potere di accrescere, o diminuire la loro mobilità. Viene prima dall' Aut. considerata l' operazione degli stimolanti applicati che sieno agli organi di un sen-

so particolare, ed indi a quelle parti, la di cui sensibilità è in una più, o meno stretta corrispondenza con tutto il sistema nervoso; e quì mette sott' occhio i diversi effetti generali che ne debbono risultare. Ma una particolarità molto importante, e malagevole da spiegarsi quella si è, che molti stimolanti producono un piccolo effetto sulle parti a cui sono immediatamente applicati, e nello stesso tempo eccitano alcune volte commozioni valide in altre parti anche molto distanti. Il ricorrere al consenso dei nervi ci lascia nella stessa oscurità, e piuttosto par ragionevole il riconoscervi un *istituto della natura*. Non potendolo convenevolmente spiegare, dice solamente il sig. *Cullen*, che *le mozioni eccitate sono atte all' oggetto generale, che si è proposto la natura, o di resistere ed allontanare le ingiurie derivanti dalle cause esterne, che minacciano l' economia animale, o di produrre certe azioni necessarie alla medesima economia. L' evacuazioni per secesso e per orina appartengono all' ultima spezie, e le altre mozioni di starnutare, di sputare, di tossire, e di vomitare appartengono alla prima*. Aggiunge alcune cose non men vere che ingegnose, dalle quali conchiude esservi un potere nell' animale economia diretto ad evitare e correggere certe deviazioni dai limiti della sanità, che fu molto acconciamente detto *vis naturæ conservatrix & medicatrix*. Passando all' uso interno degli stimolanti vien tosto all' esame della loro azione su lo stomaco e gl' intestini, azione sommamente efficace, che si comunica prontamente alle altre parti del sistema, e soprattutto all' origine dei nervi. Non si trattiene molto l' Autore su questo punto, riservandosi a favellarne più a lungo nel capitolo degli evacuanti. Segue l' esame degli *stimolanti* in particolare, e si comincia dalle piante *verticillate*, le virtù delle quali, almeno di molte, dipendono da un olio essenziale, che in esse trovasi naturalmente molto copioso. La *Betonica* è omessa al presente nei cataloghi delle Farmacopee Botaniche, perchè dotata in piccolo grado delle qualità comuni alle altre verticillate. L' *Hedera terrestris* non mostra alcuna attività per guarire le ulcere dei polmoni, e sciogliere il calcolo, quantunque sia stata in questi mali celebrata. L' *Hyssopus* abbonda d' olio più che la precedente, ed ha ancora in maggior copia una calda amarezza. Poco si può far conto sulla sua virtù pettorale. La *Lavendula* contiene una gran porzione d' olio essenziale di gratissimo odore; stimola potentemente il sistema nervoso,

e tral-

è tralle cefaliche occupa il primo posto. Da questa come dalle altre verticillate estraesi una maggior copia di olio essenziale quando sono diseccate, che quando sono fresche. La *Majorana* contiene pur essa molto olio essenziale di un odore piacevole. L'odore della *Mentha sativa* è meno grato delle precedenti, quindi meno cefalica; agisce potentemente sulle parti alle quali è immediatamente applicata; giova molto nei dolori, e sulle coliche prodotte da spasmo; è mal fondato il suo potere di diminuire gli appetiti venerei. La *Mentha piperita* oltre di contenere maggior copia d'olio essenziale, ha un sapor acre, e genera un senso particolare d'aria fredda. Le sue virtù dipendono in gran parte dalla canfora che in essa contiensi. Non merita il *Pulegium* alcuna distinzione fralle altre spezie di menta. Nel *Rosmarinus* v'è molto olio essenziale fragrantissimo; è un rimedio cefalico, che stimola gentilmente il sistema nervoso, ma poco il sanguifero. La *Salvia* godè sempre molta fama. I Chinesi fanno più conto della salvia, che del loro thè. Quantunque la salvia non possieda relativamente allo stomaco le virtù del thè verde, non ha nemmeno le sue qualità nocive. Molte virtù che le furono attribuite sono incertissime. Fralle specie dei *Teucri* il *Teucrium Marum* contiene gran porzione d'olio essenziale di una natura volatile e canforata. E' posto fra i più validi cefalici, e possiede ancora una qualità errhina delle più forti. Il *Marrubium* in confronto delle altre verticillate ha poco valore. Venendo alle *Umbellatæ* considera l'Autore l'*Ammi*, l'*Anethum*, l'*Anisum*, il *Carum*, il *Fæniculum*, il *Coriandrum*, il *Cuminum*, il *Petroselinum*, l'*Angelica*, la *Pimpinella*, il *Ginseng*; le virtù delle quali consistono generalmente nei loro semi. Le piante siliquose meritano una singolar attenzione, e sono quelle che nelle loro virtù mediche vanno più esattamente d'accordo. La lor differenza consiste solo nel grado delle loro facoltà. Il loro odor pungente e sapore dipendono da un olio essenziale, che si estrae da esse per mezzo dello spirito di vino. L'acrimonia di queste sostanze è diffusa per tutte le loro parti. I semi la ritengono per più lungo tempo, e tanto i semi che le radici ne hanno una copia maggiore. Applicate esternamente alla pelle vi producono gradatamente tutti i fenomeni dell'infiammazione. Internamente eccitano uno stimolo potente e diffusibile, che agisce con energia sul potere nervoso, ed anche sul sistema sanguifero, se vengono

som-

somministrate in dosi maggiori. Qualora in queste piante cessa per qualche causa la vegetazione, passano presto alla putrefazione; e distillate in questo stato svolgono un alcali volatile. Furono perciò chiamate alcalescenti; ma si sa bene al presente, che la loro fermentazione può divenire di natura acescente, e per questa loro acescente qualità prevengono e risanano lo scorbuto. Ve ne hanno alcune specie che non abbondano di materia acre, ma sono invece succulentissime, e pregne d' una materia zuccherina, per cui sono massimamente nutrienti ed atte ad esser facilmente animalizzate. L' Autore ne esamina soltanto alcune poche, le quali sono più in uso: la *Cochlearia*, il *Nasturtium aquaticum*, la *Cardamine*, l' *Erysimum*, la *Brassica*, il *Raphanus rusticanus*, e la *Sinapis* sono le piante siliquose di maggior attività. Fra le *Alliacee* distinguesi l' *Allium sativum*. Impiegasi in medicina la radice che ha un odore molto piccante, ed un sapore molto acre. Le sue qualità medicinali sono considerabili. Applicato esternamente infiamma la pelle, e vi genera anche delle vesciche, che non sono così permanenti, nè difficili da guarirsi, come quelle prodotte dalle siliquose. Preso nello stomaco lo stimola e favorisce la digestione; lo stimolo si comunica prontamente al resto del sistema, ed è generalmente riscaldante ed infiammatorio; quindi ne' casi d' una diatesi flogistica, o di troppa irritabilità conviene evitarlo. Può esser utile nei mali contagiosi per le sue facoltà diuretiche ed antisettiche. *Bergio* ne fece uso con profitto nelle sordità reumatiche, introducendo della bambagia nell' orecchie imbevuta di succo d' aglio. Fra le *conifere* meritano una considerazione distinta il *Pinus*, ed il *Iuniperus*. Le virtù delle varie specie del *Pinus* dipendono dalla trementina che contengono: si usa comunemente la *Therebintina Larigna*, ossia *Trementina veneta*. Essa è una sostanza acre, la quale applicata alla pelle la infiamma notabilmente. Molte cose utili accenna l' Autore intorno al di lei uso, come pure sulla *Pix liquida* o catrame, materia che ottiensi da varie spezie di pini per mezzo di un particolare e ben noto abbruciamento. Il *Juniperus* contiene minutamente diffuso per l' intera sua sostanza un olio essenziale moltissimo somigliante a quello della trementina, e soltanto di un odore più grato. E' manifestamente diuretico, e comunica all' orine, come la trementina, un odore di viola. Si usano comunemente le bacche del ginepro. Vengono in appresso i

Bal-

Balsamici; quindi parla del *Balsamum Copaivæ*, del *Peruvianum*, del *Tolutanum*. Il *Benzoinum* ha molte affinità coi balsami: i suoi fiori costituiscono una sostanza di natura acida molto acre e stimolante. Decantasi come pettorale, ma l' Autore se ne servì in molti casi d' asma senza utilità. La *Mirra* tralle *Resinose* fu sempre considerata come un rimedio valido. Stimola notabilmente lo stomaco, e in una dose moderata eccita l' appetito e la digestione. In una dose maggiore fa nascere frequenza di polso ed un senso di calore per tutto il corpo. Fu celebrata come pettorale, e nei casi di tisichezza, e di etica, ma l' Autore non vi acconsente. Sul *Guajacum* è stato scritto molto. La buona amministrazione del mercurio oscurò appoco appoco la fama che si era acquistato nei primi tempi il *Guaiaco* nella cura delle malattie veneree. Non ebbe l' Autore occasione di amministrarlo nella sifilide combinata coll' affezione scrofolosa, come lo raccomanda *Astruc*. La sua decozione fu qualche volta utile nel reumatismo cronico. Ultimamente il *Guaiaco* si acquistò gran credito nella cura della gotta, ma l' Autore non vi presta gran fede, come non ne ha per la polvere del Duca di Portlandia; essendo giustamente d' avviso che non si possa arrestare lo stato infiammatorio della gotta senza indurre nel sistema uno stato atonico e pericoloso. Invece della tintura di guaiaco egl' impiega piuttosto la diffusione di esso nell' acqua, e ne descrive il metodo. Parlando della *Sarsaparilla* asserisce francamente di non averla mai ritrovata un medicamento efficace nella sifilide, o in alcun altra malattia. Il *Sassafras* contiene una gran porzione di un olio essenziale molto acre, ma l' Autore per esperienze proprie non ne sa determinare le precise virtù. Fra gli *aromi*, che contengono un olio essenziale atto a stimolare lo stomaco e l' energia del cervello, ed anche il sistema sanguifero, onde furono ragionevolmente detti *cordiali*, parla del *Cinnamomum*, dei *Caryophilli*, della *Nux moscata*, del *Macis*, del *Piper* ec. Seguono gli *Acri*, come l' *Arum*, la cui radice contiene una parte acre, per cui applicata alla pelle la fa divenir rossa; e presa internamente stimola lo stomaco, e risveglia l' attività delle forze digestive. Riferisce l' Autore le opinioni di *Bergio*, e di *Levvis*. Il *Mezereon* è una delle piante più acri. Non si usa che la corteccia della radice: applicata esternamente fa presto nascer sulla pelle una vescica, e promove una considerabile sortita di siero. Per uso interno se ne prende la de-

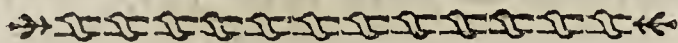
decozione fatta con due dramme di questa radice, bollite in tre libbre d'acqua sino alla consumazione della terza parte, e questa decozione prendesi in più volte nel corso di ventiquattr' ore. Fu usata con vantaggio contro i nodi venerei, ne' quali inutilmente erasi posto in opera il mercurio. Osservò l' A. coll' uso di tal decozione nascere la guarigione di molte ulcere veneree, che aveano resistito ad un lungo uso del mercurio. Il dott. *Home* la riscontrò utile non solo nei tumori scirrosi venerei, ma in alcuni altri di diversa natura. La *Pulsatilla nigricans* è una pianta acre, che può essere attiva. *Storck* le attribuì una serie di effetti salutari troppo maravigliosi, ma nondimeno se ne dovrebbero con accuratezza ripetere gli esperimenti.

(*sarà continuato*)

LIBRI NUOVI.

Della pazzia in genere e in spezie, trattato medico analitico con una centuria di osservazioni di Vincenzo Chiarugi D. M. *prof. di medicina e chirurgia nel regio spedale di Bonifacio, socio di diverse accademie. Tomo primo. Firenze del* 1793, *presso* Luigi Carlieri, *in* 8vo. *di pag.* 231.

Noi presenteremo con qualche estensione l' estratto di quest' opera, nella quale il benem. sig. *Chiarugi* approfittando delle moltiplici osservazioni che davagli di poter fare l' ospitale affidato alle sue direzioni, cercò di rintracciare a fondo le cause dagli effetti di un tanto male, e di architettare un ampio piano di dottrina relativa al medesimo. Questo primo volume è dedicato a svolgere tutto ciò che riguarda la natura, le cause, il corso, ed il trattamento generale delle pazzie. Nel secondo promette di analizzare minutamente i segni, le cause, gli effetti, la cura, ed altro riguardante i tre generi ne' quali divide la pazzia, e le rispettive spezie di essi. Nel terzo finalmente stabilirà una tavola nosologica di questi generi e spezie, corredata di un' estesa sinonimia, e di ragionate considerazioni giustificante il suo piano, e cento interessanti osservazioni.

)(N°. VIII.)(

PARTE MEDICA.

An inquiry into the remote cause of urinary gravel. Ricerche sopra la causa rimota della renella urinaria. Di A. P. Wilson *M. D. e Membro della Società medica Edimburghese.* Londra, 1792. (*)

FU sempre un oggetto di curiosità insieme e di scontentamento pe' medici l' osservare, che la renella ed i calcoli nelle vie orinarie frequentemente s' incontrano senza poterne comprendere la vera causa e senza potervi giammai prestare un ajuto di efficacia nota e costante. Molte sono state le ipotesi che s' inventarono per ispiegarne la genesi, e molti sono stati parimente i rimedj, che si credettero assolutamente specifici nelle malattie calcolose. Fu comperato a grandissimo prezzo il rimedio, che la signora *Stephens* adoperava con tante superstiziose formalità; e dopo di averlo ridotto a pubblica cognizione, le analisi del dotto *Hales* lo hanno fatto comprendere per un apparato medicamentoso, la cui sola parte efficace dovea consistere nel principio calcareo sì delle scorze testacee, che della scorza delle uova abbruciate e polverizzate. Di lì è venuta la sostituzione dell' acqua di calce ordinaria (*battuto di calce*); e l'avvenimento felice nel dottor *Whigtt*, che ne scrisse la storia verificatasi in lui medesimo, avea portato questo rimedio a un grado di massima celebrità. Si fissarono adunque de' metodi regolari, si esclusero affatto gli alimenti tratti dai vegetabili, s' inibirono tutti gli acidi, gli acescenti ed il vino; e si obbligarono i calcolosi per tempo non definibile ad usar per bevanda la sola acqua di calce. Nè v' era quasi più medico, che non pensasse vedere cogli occhi proprj realizzarsi di nuovo ne' suoi malati l' esempio fortunatissimo del dottor *Whigtt*, il quale dentro al periodo di circa due anni guarì totalmente da un calcolo tormentosissimo e grosso del- la

(*) del sig. dott. *Panzani*.

la vescica orinaria con un tal metodo. I saponi alcalini, gli alcali, l'alcool, e moltissimi vegetabili divennero celebri per le calcolose affezioni; ma si è dovuto per ultimo convenire, che niente abbiamo di certo su tal proposito, e che in questa parte o nulla o assai poco si è osservato avanzare la medicina ad onta delle tanto aumentate odierne sue cognizioni.

Su questa sconsolante considerazione si è il signor *Wilson* determinato alla presente *ricerca*, di cui rendiam conto, e si è proposto d' investigar quelle cause, dalle quali può trar la sua origine il genere precitato di malattie; e possiamo assicurar francamente, ch' egli analizza il suo assunto con circospetta filosofia, e le di lui indagini guidano con una gradazion misurata a delle conclusioni approssimantisi alla certezza per quanto almeno il permettono le difficoltà intrinseche dell' argomento. Sono diligentissime ed accurate le sue osservazioni concernenti la indole del sedimento orinoso, ed alcune sono anche del tutto nuove e precisamente sue proprie. Quando l' orina venga lasciata in quiete, egli nota ch' ella depone una materia bianchiccia convertentesi in una specie di fangosità, ovvero in una cristallizzazione di sale litico, e qualche volta nell' una e nell' altra delle due accennate sostanze. Ciascuna di tali deposizioni fu sempre dall' A. notata non corrispondere alla quantità dell' altra almeno fino a un dato segno; e dove abbonda la cristallizzazione salina si vede minore la copia della fangosità, e così al contrario. Egli rimarca inoltre alcune combinazioni spettanti alla maniera del vivere, che predispongono all' una o all' altra specie del sedimento orinoso; ed ha riscontrato, che gli uomini abusanti di una dieta acescente producono molta copia d' acido litico, e che gli altri liberalissimi nella dieta più piena e animale somministrano orina atta a deporre una maggior quantità del sedimento bianchiccio. Osserva di più in un tal sedimento bianchiccio il vero principio solutivo dell' acido litico stesso, mentre non vi esercita mai tanta azione qualunque altra sostanza acida.

In forza pertanto delle circostanze, ch' egli ha raccolte, ed appoggiato a un raziocinio castigatissimo, inferisce il signor *Wilson*, che appunto l' acido litico è quello, da cui derivano le calcolose concrezioni delle vie orinarie; ed infatti essendo un tale acido di poca solubilità, ne viene ch' egli debba anche essere per conseguenza il più idoneo

neo fra tutti gli acidi alla genesi delle concrezioni, allorchè una data maniera di vivere contribuisca a produrlo, come vien confermato dalla esperienza, onde generare le malattie calcolose. Quindi inferisce, che la separazione di un principio acido medianti le funzioni dei reni dispone le vie orinarie a divenire il recipiente, ove raccogliesi per gradi forse insensibili la deposizione di acido litico: anzi è credibile, che si possa talvolta prevenire una tale deposizione mediante l'aumentazione del sedimento bianchiccio. E qui soggiunge l'A. un esperimento in confermazion del suo assunto, e dimostra di aver sempre trovato, che l'addizione artifiziale di un acido nella orina recente e sana produce col tempo una deposizione cristallizzata d'acido litico, e vieta l'apparizione del sedimento bianchiccio; laddove niente aggiungendo alla medesima orina, manca del tutto la deposizione cristallizzata d'acido litico, e o tosto, o tardi si vede deporsi il sedimento bianchiccio, che rende l'orina esattamente diafana, se anche fosse stata più o meno torbida antecedentemente. Nè questo è punto un effetto verificantesi dal mantenere la orina in quiete; perciocchè conservandola anche durante lo spazio di un mese senza mai aggiungervi principj acidi, ella manca costantemente della deposizione cristallizzata.

Noi lasceremo la enumerazione di que' fenomeni, che diligentissimamente sono stati osservati e descritti dall'A. allorchè s'intruda un qualche principio acido nell'orina. Risulta intanto dalle di lui accurate investigazioni, che il sedimento bianchiccio è un sale neutro contenente l'acido litico; ed i ripetuti suoi esperimenti lo hanno guidato a concludere, che una dieta piuttosto animale e ogni causa tendente ad accrescere la traspirazione restituisce evidentemente la tendenza, che vi ha nell'orina a deporre la cristallizzazione dell'acido litico. Indi si fa a disaminare i varj fenomeni dell'orina relativamente alle circostanze differentissime della vita, e riconosce *tre stati* diversi di questo fluido in differenti periodi, che son relativi alle varie condizioni degli organi destinati a separarla dal sangue. Egli adunque determina il primo di tali stati per uno spasmo: il secondo lo giudica una condizione di allentamento; e considera l'ultimo come il prodotto di una reazion vigorosa. Gli argomenti recati in appoggio di questa proposizione cospirano tutti a provare una diurna rivoluzione, la quale deve produrre appunto i tre accennati stati de' reni. Eccone la di lui idea.

 " La

" La cute e i reni separano uno stesso acido dalla massa tutta del sangue; ed è per questo, che quando l'azione organica della cute o dei reni si trova diminuita, vedesi accrescere o la quantità dell'orina o la copia della traspirazione relativamente all'organo affetto, onde prevenire un accumulamento di principio acido in tutto il sistema. Per questo inoltre, allorchè venga per qualunque causa impedita la separazion traspirabile della cute, una maggior copia di acido si trasporta per le vie de' reni, e genera per conseguenza un abbondante deposizione d'acido litico nell'orina. Se poi una tale azione dei reni abbia a verificarsi anche per l'uso, o l'abuso de' rimedj chiamati diuretici, e se quindi il sistema abbia a rimaner libero da un qualche eccesso dell' accennato principio nocevole, questa è una quistione, cui non mi è lecito ancora di positivamente rispondere per le ragioni già addotte nel riferire i miei esperimenti. Ma se mi faccio a considerare tutto quello, di cui sin qui si è parlato, e se porto le mie riflessioni sulla generica legge della economia animale, mi trovo autorizzato a supporre, che aumentando l'azione dei reni per via de' rimedj chiamati diuretici, siamo padroni di un metodo meglio calcolato per liberare il sistema dal memorato principio acido, e sempre di gran lunga preferibile all'amministrazion di que' liquidi, i quali operano soltanto come semplici diluenti. Siffatti liquidi adunque sembrano essere assai poco utili, perchè appena staccano dalla interior superficie dei reni una qualche tenue particola di renella aderente; mentre al contrario aumentando la proporzione del vero fluido orinoso, si può conseguire l'effetto di rendere meno idoneo alla deposizione cristallizzata l'acido litico. *Scheele* e *Bergman* pensarono essere malagevole il dissolvere la materia della renella e del calcolo ne' fluidi semplicemente acquei ".

Dietro alle considerazioni fin qui con tanta sagacia istituite, si fa il signor *Wilson* a stabilire una verità importantissima per quanto può riguardare la patologia della renella e del calcolo. Una tal verità si è che la energia della cute e dei reni si oppone all'accumulamento dell' acido nel sistema animale; e quindi conclude, che ogni causa ostruente la traspirazione contribuisce a una precipitazione straordinaria di acido litico nella orina. Ora una tale precipitazione vien senza dubbio accresciuta generalmente dalla dieta acescente, e viene al contrario scemata dalla dieta piena e animale; perciocchè il sistema può rinvenirsi ben so-

sopraccarico di principio acido per la mancanza di attività relativamente alle funzioni cutanea e venale in un tempo, in cui avvalorando siffatte funzioni può un tal principio venire asportato fuori del corpo, e distrutto pur anche nella sua origine: e l'uso infatti opportuno e ragionato de' rimedj diaforetici può con frequenza prevenire la deposizione cristallizzata dell'acido litico nell'orina, osservandosi che la quantità del medesimo acido litico non rende niente piu intenso, o più colorato lo stato di questo fluido. Indi raccogliendo insieme gli esperimenti di *Scheele* e di *Bergman* sulla renella e sul calcolo, ed aggiungendovi le risultanze degli esperimenti suoi proprj e di tutte le sue ricerche, passa a concludere che la vera causa delle concrezioni insolubili nelle vie orinarie consiste appunto nella precipitazione abbondante dell'acido litico pei reni. Le cause predisponenti ad una tal malattia concorrono tutte in favor dell'A.; ed è certo, che uno stato di manifesto languore ne' solidi sin dalla nascita, le fatiche eccedenti, la vita troppo dilicata, l'abuso de' liquori fermentati, una certa indolenza di spirito e un troppo riscaldamento applicato a tutto il corpo in generale, e ai reni in particolare, sono le circostanze più ovvie, che si trovano aver preceduto siffatto genere di malattie.

Egli è vero, che molte delle cause qui enumerate furono riconosciute come predisponenti alla renella ed al calcolo anche da molti altri scrittori, che antecedettero il signor *Wilson*; ma è vero altresì, che nessuno prima di lui ha saputo così bene connetterle all'argomento, da presentarne una patologia giudiziosa e soddisfacente. A di lui avviso le cause predisponenti accennate operano in parte una condizion di languore, in parte aumentando la traspirazion de' polmoni; ed una tal mutazione quanto al sistema non può mai esistere senza un difetto di attività nella cute e ne' reni. Ecco perciò la ragione, per cui il principio acido deve abbondare in tutto il sistema, e per cui nella orina segregata dai reni deve succedere la deposizione cristallizzabile dell'acido litico: ed ecco altresì iu qual maniera il difetto di attività nella cute e ne' reni dev'essere considerato come una causa rimota della renella e del calcolo.

L'industre A. si estende nell'additare tutte quelle combinazioni, che possono divenire causa rimota della renella e del calcolo; e un tal detaglio dev'esser letto nell'opera precisamente. Indi si appiglia all'esame

me de' mezzi, che vengono conseguentemente indicati per correggere una condizion di tal fatta in tutto il sistema. Le indicazioni, ch' egli desume, si riducono alle quattro seguenti; cioè 1. invigorire ed avvalorare gli organi inservienti alla digestione: 2. evitare accuratamente ogni genere di alimenti, che possa aumentare la quantità di quel principio nocevole, il quale dev' essere espulso lungo la cute principalmente; 3. porre in uso tutti quegli ajuti dietetici farmaceutici, e d' altra qualunque classe, che possono indur nel sistema una tendenza affatto contraria alla precedente: 4. per ultimo espellere il principio nocevole effettivamente, coll' amministrazion di que' mezzi che possono essere adoperati dalla intelligenza del medico.

Il signor *Wilson* dietro alle cause rimote delle renelle e del calcolo da lui esaminate si è creduto in dovere di trattenersi a riflettere sull' argomento della digestion perturbata, e parla dell' opera della digestione e della dispessia. Noi siamo inclinati a pensare, che quest' ultima condizione di morbo lo abbia invitato a qualche episodio niente ricercato dalla natura della sua opera, perchè intendiamo da lui medesimo trovarsi egli molto dispeptico ed incomodato nella sua digestione. Egli pare disposto a credere, che la digestione venga avvalorata da un qualche processo fermentativo, sebbene gli esperimenti del nostro illustre italiano *Spallanzani* escludano un tal processo; e nel rintracciar poi la causa prossima ed effettrice della digestione imperfetta, passa in rivista le opinioni de' varj autori, che la riposero o nella scemata energia delle sostanze muscolose componenti il ventricolo, o nell' alteramento de' fluidi gastrici, ovvero nella deficienza medesima di questi fluidi. Si attiene a quest' ultima ipotesi, mediante la quale spiega i fenomeni delle digestioni lente ed incomode.

Nel trattamento di siffatte molestie l' A. proscrive affatto gli emetici, e li riconosce pericolosi sempre e aggravanti, come infatti lo sono generalmente. Noi possiamo di più soggiungere, che l' amministrazione di tali rimedj ne' casi d' indigestioni e di perturbazioni dispeptiche aumentò ad evidenza i morbosi fenomeni in tutti quegl' individui, ne' quali abbiamo veduto essersi posto in uso codesto metodo; e pensiamo essere limitatissimo il numero delle circostanze, che esigano veramente la prescrizion di un emetico. Il signor *Wilson* si allontana su questo articolo dal massimo numero de' medici inglesi abusanti per

no-

nostro giudizio del poter medico nella facoltà di destare il vomito artifizialmente. Egli si attiene invece a trattare le digestioni tarde e le dispessie col mezzo di quegli ajuti, che possono rinvigorire il sistema universale con uno stimolo blando e innocente, e raccomanda l' esercizio sotto qualunque forma, il bagno freddo, il sonno moderato e una discreta occupazione dell' animo; e qualora si tratti di una dispessia ostinatissima, raccomanda la ingestione de' fluidi gastrici tratti dagli altri animali, segnatamente onnivori, ovvero carnivori.

Tali sono le diligenti ricerche pubblicate dal signor *Wilson*, il quale colla presente sua opera si acquista il diritto di chiamare i dotti medici suoi confratelli all' attenzione e alla imitazione, onde verificare in progresso co' fatti più numerosi e rigorosamente indagati dai genj capaci di osservazione, se il di lui elaborato sistema si appoggi fondatamente alle sole leggi immutabili della natura.

De curandis Hominum morbis Epitome Prælectionibus Academicis dicata, Auctore Joanne Petro Frank, *&c. Liber I. de Febribus. Liber II. de Inflammationibus. Liber III. de Exanthematibus.* Ticini Reg. 1792, in 8vo, Vol. III. Quinto Estratto (*).

Il terzo genere degli esantemi, chiamati di *scabrizie*, comprende i *morbilli*, esantema coetaneo al vajuolo, egualmente comune e diffusibile a tutta la umanità per via di contagio, quasi sempre epidemico ne' paesi, e o precessore, o contemporaneo, o susseguente al vajuolo stesso. Sonovi degli esempj, che provano essere i morbilli tornati più di una volta in un individuo medesimo alla occasione di epidemie differenti: generalmente però anche i morbilli sostenuti una volta difendono dalle future infezioni. Durante un corso di tempo considerabile gli Scrittori confusero insieme quasi sotto l' aspetto di una malattia univoca il vajuolo e i morbilli: esigevano siffatti morbi di venir distinti accuratamente, e la osservazione de' medici più a noi vicini vi è riuscita. Entrano anche i morbilli nella classe degli esantemi primarj, a cui si debbono riferire la scarlatina e il vajuolo; ma trovasi in essi di proprio il sintoma caratteristico di un' affezion catarrale. I sintomi precisamente catarrali sono i forieri della malattia: consistono in tos-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

tosse arida, sternuto, rosseggiamento prurigginoso degli occhi, lagrimazion calda e dolor nelle fauci. A un tale apparato succede la febbre, durante la quale circa la quarta o la quinta giornata, e qualche volta più tardi ancora, senza veruna diminuzion de' fenomeni, e spesso altresì con esacerbamento di perturbazioni, si veggono apparir sulla cute, e specialmente nel viso, delle punteggiature rossicce sotto la forma di macchie o di papule, che rassomigliano in qualche maniera ai semi del lino. Indi le stesse apparenze si manifestano e sul petto e sul ventre, poi lungo gli arti; e tali macchie molto più ampie, che quelle additanti il vajuolo, non si ravvisano mai circolari, e sono un po' aspre al tocco, e d'ordinario si trovano confluenti, senza per altro mai venire a suppurazione. Dopo il sesto giorno o più tardi si diseccano gradatamente e svaniscono, facendo cader la epidermide a foggia di crusca.

Anche i morbilli del pari, che tutti gli altri esantemi, presentano delle varietà relativamente alla indole della febbre, onde si trovano accompagnati; e però possono assumere uno stato infiammatorio, gastrico, nervoso oppur complicato. Egli è verisimile, che alcuni scrittori si sieno ingannati nel distinguere i morbilli dalla *rosolia*: forse quest' ultima sarà stata così nominata da un più roseo color delle macchie; ma non è poi da concedersi agevolmente darsi i *morbilli spurj*. Vi ha però indubitabilmente la febbre morbillosa senza i morbilli; e chi qui scrive, l'ha riscontrata con ogni suo più evidente carattere in più individui, benchè ne dubiti il sig. *Frank*, al quale non si è mai offerto nella sua pratica verun caso di tal natura. Si osservano altresì ne' morbilli quattro distinti stadj come nel vajuolo, cioè quello della invasione, quello della eruzione, il terzo della efflorescenza, e l'ultimo della desquammazione.

Generalmente si accompagna ai morbilli una febbre più o meno intensa di carattere infiammatorio, ed è allora flogistica tutta la malattia. Sopra un tal punto non crediamo opportuno fermarci, perchè i medici esercitati ne riconoscono da lor medesimi tutta la estensione possibile, e consigliamo i giovani a leggerne la descrizione detagliatissima nell'opera stessa, che ragguagliamo. Ci fermeremo per altro sopra quella varietà di morbilli, che si trova congiunta alla febbre nervosa, dove importa comprenderne la gravità. Anche in una tale combi-

bi-

binazione i fenomeni catarrali predispongono allo sviluppamento del morbo ; ma la tosse è violentissima, e pericolosa agli organi del torace innanzi alla manifestazione dell' esantema. La prostrazion delle forze, la tristezza e tutti gli altri sintomi proprj alla febbre nervosa appariscono, e si congiungono ad essi il vomito, la cardialgia, la diarrea, il tenesmo, talor la ortopnea, la peripneumonia, la cinanche, spesso le emoraggie, il delirio, il sopore, i sussulti, e muoiono talvolta i malati per la sola invasione del morbo in cinque, o sei, o sette giorni senza veruna eruzione dell' esantema. Spesso però in siffatta varietà di morbilli l' esantema si manifesta dopo la seconda, o nella seconda giornata corredato da convulsioni, e niente scemano d' intensità i fenomeni precedenti, e le macchie morbillose si mostrano livide, o miste alle petecchie, e qualche volta svaniscono improvvisamente suscitando e convulsioni, e delirio, e dissenteria, e peripneumonia, ed esulcerazioni dentro alla bocca e alle fauci. Cresce la gravità de' fenomeni in quello stadio che dovrebbe appartenere alla efflorescenza dell' esantema; ed è per questo che la malattia non può giungere al suo ultimo stadio del disseccamento, e gl' individui così maltrattati periscono o in forza della gangrena esedente le fauci, la faringe e le pudende, o in mezzo alle convulsioni, o letargici. Pericolosissimo pure si è lo stadio della desquammazione, in cui si aumentano a dismisura tutti i più truculenti fenomeni. Si aumentano la oppressione, la difficoltà del respiro, la tosse arida : i polsi divengono languidi, anomali : la diarrea incoercibile spossa oltremodo ; e quando a tutto ciò si aggiunge il delirio, la morte è assai prossima. In qualcheduno un esito fortunato dà luogo alla desquammazione della epidermide che cade o sotto la forma di crusca o separata a grandi pezzi lascia nella cute delle cicatrici profonde poco dissimili da quelle che sogliono rimanere dopo il vaiuolo. Si può tuttavia lusingarsi di fausto evento anche malgrado le riferite combinazioni, se la cute diverrà madida, e se si osserveranno diminuire gli annoverati pericolosi fenomeni, mentre la tosse si faccia umida e con escreato abbondante, e compariscano delle pustole sopra le labbra. Allora anche l' orina mostrerà contenere un sedimento bianchiccio e copioso. Con tutto questo hannovi pur troppo molti individui, che nella lusinga di aver superata una così terribile malattia muoiono in progres-

so di tempo o di tisi polmonare, o di tabe, o di diarrea, o di qualche metastasi.

Fa d'uopo confessare, che intorno alla causa dei morbilli siamo nella medesima oscurità, che abbiamo già notata in proposito del vaiuolo. Sappiamo unicamente, che al pari del vaiuolo medesimo si trasfonde per via di contagio, che grassa epidemicamente un tale esantema, e che non è confondibile colla scarlatina: anzi si può asserire con fondamento, che que' casi, ne' quali ci vien riferito essere avvenuta l' anasarca durante il periodo della convalescenza, erano senza dubbio di scarlatina, non di morbilli. L' A. non è di parere, che questo esantema possieda una qualche affinità colla virulenza scrofolosa, e infatti non sembra ciò verisimile.

Sono i morbilli generalmente una malattia di poca importanza, se corrispondono alla genuina loro natura, e li vediamo guarire presso il popolo senza verun soccorso dell' arte medica. La convalescenza peraltro è più o meno pericolosa relativamente alla varietà di essi: e come nella scarlatina è agevole l' idrope, così dopo i morbilli sopravvengono facilmente i tubercoli e le vomiche polmonari, le peripneumonie, la tisi, i sudori colliquativi, le emoraggie ec. La troppo sollecita e la troppo tarda eruzione dell' esantema suol essere di tristo augurio: il troppo caldo o una troppo libera ventilazione contribuiscono ad aggravare pericolosamente i morbilli. Convien però sempre badare alla indole della febbre, ch' è la norma più certa dell' avvenire; e la febbre nervosa rende i morbilli orrendamente funesti. Se i malati pajono gonfj; se i morbilli son pallidi o biancheggianti o livescenti; se nell' intervallo compreso fra le macchie morbillose vi hanno delle petecchie o delle suggellazioni sanguigne; se vi abbiano delle gangrene, o molto sudor d' espressione, o emorragia irresistibile, o diarrea violenta, o dissenteria, con perfrigerazione delle estremità, la morte non è lontana. La ritropulsione dell' esantema promette gravissimo detrimento, qualora una diarrea moderata o abbondante orina non rechino un qualche aiuto. La tosse di secca divenuta umida durante il morbo, e una traspirazione vaporosa presagiscono felicemente.

La cura de' morbilli si può desumere dal trattamento, che si richiede nel vaiuolo e nella scarlatina, avuto qualche riguardo agli occhi; i qua-

quali talvolta occupati da una vera oftalmia esigono qualche fomentazion tiepida e delle derivazioni. L'indole della febbre, che si accompagna ai morbilli, somministra le indicazioni opportune a ciascheduna lor varietà, e noi rimettiamo i leggitori su questo punto a quanto abbiamo accennato negli articoli precedenti ed all'opera dell'A. Aggiungerem solamente con esso, che la inoculazion de' morbilli merita l'attenzione de' saggi medici, e nella occasione di epidemie morbillose notabili questo solo effugio può salvare una quantità d'individui.

Passiamo al *pemfigo*, ch'è il quarto genere degli esantemi di questo secondo ordine. Egli è un esantema non molto ovvio, che può manifestarsi in qualunque gener di febbre, poco noto agli antichi, e distinto in più specie dai moderni, che lo chiamaron co' nomi di *febbre bullosa*, di *pemfigo ampio*, di *pemfigo vescicolare*, di *pemfigo vaiuoliforme*, ec. Crede l'A. con buone ragioni, cha a un tale esantema si abbia a ridurre il *vaiuolo spurio*; e riporta due casi da lui osservati di pemfigo, l'uno congiunto a febbre gravissima infiammatoria, dove prescrisse il salasso quindici volte prima di veder domata la malattia; l'altro apiretico in una monaca isterica. E l'uno e l'altro finirono prosperamente. Egli è però assai di rado, che il pemfigo non vada unito alla febbre. Si manifesta sotto la forma di vescichette pellucide, sierose, giallognole: varia di mole in tal guisa, che ora siffatte vescicole rappresentano la configurazion del vaiuolo, ora acquistano la dimension de' nocciuoli, ed ora sono ampie notabilissimamente. Il pemfigo può svilupparsi in qualsivoglia porzion della cute: chi qui scrive lo ha veduto anche nella estremità della dita; e le formate vescicole in tempo assai breve o si raggrinzano a costituire delle temporarie e decidue verruche, o si aprono e danno esito all'umor contenuto lasciandovi delle macchie corrispondenti talvolta livide, talvolta nere, e delle escare di colore indeterminabile, dopo le quali sogliono rimaner delle fossole e delle picciole cicatrici. Il pemfigo vaiuoliforme ossia il vaiuolo spurio non ha lo stesso andamento, ed è perciò, che l'A. ne soggiunge la descrizione. Noi riputiamo utile il qui riferirla per togliere quegli equivoci, in forza de' quali si è giudicato aver taluno sofferto il vaiuolo vero o averlo subito due volte, mentre si è per errore preso il pemfigo pel vaiuolo. Il pemfigo vaiuoliforme si sviluppa dopo la invasione di una febbre ordinariamente non grande, e si

manifesta alla seconda giornata di malattia il più delle volte lungo il dorso, in alcuni anche sulla faccia, ora simultaneamente in qualunque sito del corpo, ed ora per succession graduata; e sono le di lui pustole sempre discrete e della grossezza di circa un pisello, rosseggianti notabilmente circa i lor margini, e crescono con indicibile rapidità. Dopo il corso di circa una notte si osservano tutte piene di un liquido che in alcuni è acqueo e pellucido, in altri giallognolo, in altri anche puriforme: le pustole nella quarta o nella quinta giornata si rompono, compariscono ricoperte di una tenue escara; e al più dentro al periodo di una settimana finisce la malattia, che quasi mai lascia fossole ne' luoghi già occupati dalle vescicole. Nè un tale esantema preservò mai alcun individuo dal vaiuolo vero; e contrae quest' ultimo perfettamente chi ha sofferto il pemfigo vaiuoliforme; e suol dominare contemporaneamente al medesimo vaiuolo vero.

Il pemfigo a grandi vescicole suol riconoscere le stesse cause delle febbri miliari: il pemfigo vaiuoliforme sembra dipendere da cause non percettibili. Pur noi possiamo asserire di averlo veduto dimostrativamente contagioso al pari del vaiuolo vero e de' morbilli; e i fanciulli delle rispettive famiglie lo hanno comunicato successivamente l' un l' altro, e passò d' uno in altro luogo della città corrispondentemente al commercio delle famiglie sane colle contaminate, e si vide estinguersi unicamente dopo aver percorsa gradatamente tutta la popolazione. Sembrò benissimo non rispettare veruna età, ma pare anche a noi esser vera l' asserzione del signor *Frank*, che il pemfigo vaiuoliforme non risulta giammai dalla generazione del vaiuolo vero. Il pemfigo a grandi vescicole suole accompagnarsi alle febbri nervose: l' altro è il prodotto comunemente di una febbre sua propria che si avvicina assaissimo al genere delle gastriche; ma è da avvertirsi, che trovandosi questo esantema per lo più simultaneo al vaiuolo vero, non si confonda col vaiuolo anomalo, il che sarebbe di considerabile detrimento. La cura e nell' uno e nell' altro è relativa alle circostanze, e noi punto non vi ci tratteghiamo per lasciarne ai curiosi la lettura nell' opera stessa del Professor di Pavia.

Le *afte* formano il quinto ed ultimo genere in questo secondo ordine di esantemi, e debbono anch' esse distinguersi come il pemfigo in due varietà importanti. Nè si può negare all' A. di pensar giusto, se ripo-

ripone le afte tra gli esantemi, quantunque non affettino la superficie esterna del corpo, giacchè si possono ben riguardare come un esantema interno occupante oltre la cavità della bocca tutto il tubo alimentare e qualche volta anche le pudende medesime. Negli adulti sono le afte un esantema febbrile, e perciò un sintoma delle febbri nervose o gastriche ordinariamente: ne' bambini poi costituiscono una malattia primaria, e sono epidemiche in alcune annate vergenti all' umido e al freddo, e si osservano contagiose ne' pubblici conservatorj. Appariscono in tempo non sempre costante durante lo stato febbrile dentro alla cavità della bocca, e consistono in papule biancheggianti o cineree, di figura quasi rotonda e lenticolare, picciole ed elevate al disotto della epidermide, piene di liquor viscido puriforme, ora solitarie, ed ora coalescenti dentro a una membrana quasi affatto comune, presto dileguantisi in altrettante escare, ma presto altresì riprodotte in tal maniera, che inibiscono negli adulti la masticazione de' cibi, ne' bambini il succhiamento del latte, e rendono agli uni e agli altri egualmente più o meno difficile e dolorosa la deglutizione. I bambini aftosi rassembrano di aspetto sano: si veggono per altro inquieti e vigili, e appena toccano colle labbra il capezzolo della mammella se ne staccano e piangono, mostrando la difficoltà loro tanto nel succhiare quanto nell' inghiottire. Qualche volta il morbo si comunica anche d' intorno all' areola delle nutrici, le quali si accorgono della malattia nel bambino dall' ardore della di lui bocca, e rinvengono in esso la lingua asciutta e la mancanza della scialiva. Con un tal morbo precipitano i bambini nella contabescenza; e quando le afte non son biancheggianti e figurate come le perle, predicono per ordinario una morte lenta e penosa. Negli adulti le afte si propagano dalla bocca alle vie tutte interiori, e destano de' fenomeni relativi al sito, che vanno occupando, e suscitano delle gravissime perturbazioni, e finiscono spesso colla gangrena.

Non si può assegnar per gli adulti una causa particolare, che abbia a dar luogo alle afte: si può dir solamente, che nei generi delle febbri prenominate si sviluppano in quello stesso modo, con cui si sviluppano le petecchie e le miliari. Ne' bambini la immondezza ne è con frequenza la vera causa, perchè que' bambini, che son tenuti con diligenza, vanno esenti da una tale eruzione. Per gli adulti il metodo conveniente al genere della febbre è anche il metodo congruo

gruo alla guarigion delle afte: ne' bambini poi fa d' uopo astenersi da qualunque stimolo fintantochè le afte son vive, e i lenienti un po' detersivi meritano la preferenza. Quando le afte decadono, il borrace misto al miele vien conosciuto di una decisa utilità; e dovunque si tratti di sensibilità estrema rimasta dopo le afte nel ventricolo e negl' intestini, anche l' oppio sotto qualunque preparazione divien proficuo. Si osserva tuttavia ne' bambini, che durante la eruzione delle afte vi hanno in alcuni de' fenomeni infiammatorj: le mignatte o il salasso vi si troveranno opportuni, come lo saranno i blandissimi evacuanti in una combinazion gastrica, e la chinachina e gli acidi minerali in una combinazione di atassia.

Abbiamo preferito il dare una idea adeguata di un' opera, che giudichiamo senza dubbio utilissima ai sodi progressi della clinica medicina, e che può servire di guida alla medica gioventù. Deviando in questa occasione dal nostro istituto, che c' impone di dare un qualche semplicissimo cenno de' libri elementari, abbiamo voluto farla conoscere in tutta la sua estensione. Forse questo detaglio sveglierà in più d' uno la brama di possedere l' originale; e siamo garanti della soddisfazione, che proveranno gli studiosi leggendola da capo a fondo. Niente distratti da discussioni ipotetiche, niente da erudizione affettata o straniera, niente da quello spirito polemico, di cui ridondano tante altre opere di questa classe, vi troveranno un corpo di dottrina pura, fondata sopra la verità delle cose, e tendente all' unico oggetto del ben del prossimo. Ritorneremo in altra occasione sopra quest' opera, allorquando ci giungeranno alle mani gli altri volumi che ne furono recentemente pubblicati.

Relazione di alcuni scritti relativi all' allattamento artificiale de' bambini, letta all' Accademia delle Scienze, Lettere ed Arti di Padova da Floriano Caldani *il giorno* 2 *Febbraio* 1794.

I. DAlla relazione che vi fece nella passata Sessione il cel. sig. *Andrea Comparetti* p. p. della Memoria spedita all'Accademia dal Medico Viennese sig. *Luigi Careno*, udiste, o sigg., quali felici effetti prestò l' allattamento artificiale a 22 fanciulli, i quali furono alimentati co' metodi proposti dal detto Autore senza necessità di nutrici.

1. Udiste ancora dal nostro Accademico ciò che dal medesimo Autore si dovea avere in vista, perchè determinar si potesse dietro a molte sperienze e la specie del latte, e gli alimenti, che apprestar si deggiono in tali casi. Vi promise egli stesso d'istituire alcuni sperimenti su questo proposito, onde facilitare e rendere più sicuro il metodo da impiegarsi in que' fanciulli che si trovano nella deplorabile situazione di essere cibati di tutt' altro che del latte materno. Situazione non solo frequente a vedersi ed a compiangersi ne' figli de' questuanti, ma ben più in que' luoghi di pietà, che furono da' fedeli destinati a ricevere gli Esposti, e che scarsi comunemente di rendite, somministrar non possono agl' infelici il necessario numero di balie atte nudrirli.

2. Dietro tali benefiche viste, il sig. dott. *Carlo Paroni* cel. medico in Udine nel 1786 interrogò con sua lettera il prof. *Caldani* mio zio, onde questi indicasse il miglior metodo, che introdur si poteva nel grande *Ospitale di S. Maria della Misericordia* di quella città per alimentare a mano i bambini. " Uno de' Governatori, così scrisse il sig. *Paroni*, di questo Ospital maggiore per ragione economica vorrebbe introdurre una nuova massima di far lattare per soli tre mesi gli esposti infanti che in non picciol numero vengono portati in detto pio luogo, credendo che al latte di donna equivaler possa una pappa lattea, o qualche altro tenue cibo proporzionato alla tènera età. Ma prima di proporla ei vorrebbe appoggiarla all' autorità di Maestri dell'arte medica i più riputati, per sapere se la massima possa reggere in ragion fisica, se venga praticata da qualche nazione dell' Europa, e se vi sia Autore che abbia scritto su questo proposito. Per compiacere adunque l' amico mio, umilio a V. S. Illma questo suo pensamento, pregandola di graziosa risposta sopra i tre accennati punti. Udine 30. Luglio 1786. „ Ecco la risposta data da mio zio al sig. *Paroni* ai 7 agosto 1786, e registrata nella Cancelleria del medesimo Ospitale.

" Per rispondere come si può meglio dalla mia insufficienza alle richieste fatte da V. S. Illma, mi si vorrebbe assai più tempo di quello che posso spender io, dacchè sarebbe necessaria una ben lunga scrittura. Eccole non per tanto in breve ciò, che posso dirle sul quesito proposto: Ella miglior giudice di me lo valuti come si merita. „

" Non pare che la nostra massima stia bene in ragion fisica, se si con-

considera che la natura conserva per molti mesi il latte nelle poppe delle donne, nè lo conserverebbe sì a lungo, quando pochi mesi di questo primo alimento bastassero al bisogno. Scemar suole il comune e più copioso afflusso del latte un anno all'incirca dopo il parto; ed i fanciulletti pure circa quel tornio sogliono esserne meno vogliosi, e finalmente il latte in progresso diviene men buono. Difatti per questa ragione spezialmente si rigettano, com'Ella sa, tanto più facilmente le balie, quanto il loro latte è più vecchio, e quindi insieme più denso; anzi siccome il primo latte della madre purga il ventre, sembra ragionevole credere, che la provvida natura cangi di mano in mano il latte stesso, onde proporzionarlo ai bisogni ed alle forze differenti del proprio fanciullo. „

" Dicesi, che ne' Svizzeri ed in altri paesi freddi, ove la maggior parte degli abitanti vivono di pretto latte misto ad altre poche cose, i fanciulli dopo alcuni mesi vengono nutriti di latte d' animali. Non sarebbe però meraviglia, che si soffrisse in un clima freddo, ove tutto è più robusto. Ho pure inteso a protestare da qualche viaggiatore, che i bastardelli in Francia, ossia come li chiamano *les enfans trouvés* vengano allevati con latte di capra, o d'altro simile animale domestico. Se ciò è, convien dire che riesca bene, dacchè mi sembra, che se l'esito fosse sinistro, si abbandonerebbe tal pratica. Ma chi può prestar cieca fede ai viaggiatori? a buon conto nelle memorie dell'Accademia di Parigi leggesi un caso riferito da M. *Maloet* di un ragazzo, che nodrito di latte di animali, perchè non poteva lattare in forza di vizio organico al palato morì d'inedia quindici giorni appresso; si potrà forse dire esser morto di malattia, e non per mancanza di alimento; ed io non mi oppongo, che ciò si dica. Pure sembra a me che M. *Maloet* non accuserebbe questo alimento qual cagione di morte, se realmente in Francia vi fosse la pratica di cui ci parlano alcuni. „

" Non mi sono ignoti varj Autori che trattato hanno *ex professo* di questa materia. A buon conto *Vanhelmont* molto ne scrisse mostrandosi altamente nemico del latte. Circa la metà del secolo XVI. certo *Cober* pubblicò un'operetta col titolo: *de lacte & pulmentis, quæ infantibus*, ec., non so se a favore, o contro le pappe; perchè questo libro qui non si trova. Intanto il *Mercuriale* nel rarissimo suo opuscolo

scolo intitolato *Nomothelasmus* ci lasciò scritto: *si modo lac deneges* (s' intende ai fanciulli), *et panem illum elixatum tradas stomacho improportionatum, mox stomachus succumbit, & debilitatur, cibusque in eo marcescit, ac nidorosos ex indigestione ructus & morbiferos producit humores, quemadmodum accidit & de reliquis a lacte cibis* (*a*).

" M. *Brouzet* nella sua opera di due tometti in 12, stampati in Parigi nel 1754, col titolo di *Essai sur l' éducation médicinale des enfans*, e nel tomo primo tratta *ex professo* di questo argomento: al Cap. 5, riporta non pochi squarci dell' opera di *Vanhelmont de nutritione infantis*, e conchiude che si può sostituire il latte di vacca, pretendendo che tutti i popoli del Nord si servano di questo latte pe' fanciulli, ed indica ancora il come. Assicura, che fra le altre nazioni ciò fanno spezialmente i popoli della Moscovia e dell' Irlanda, ma io sono certo che della prima nazione dice il falso, se ciò non sia in qualche angolo rimoto di quel vastissimo imperio.

" Dello stesso sentimento è il *Rosen de Rosenstein* nell' Opera sua tradotta dallo svedese col titolo: *Traité des maladies des enfans*; ed anche in italiano con aggiunta di note del ch. sig. dott. *Palletta* di Milano, e stampata nella stessa città, ove grandissimo è l' ospitale degli Esposti. „

" Vi sono altri Autori, e tra questi alcuni pensano diversamente, perchè in fatto di medicina la discordanza è universale. Intanto io ho veduto un fanciullo allattarsi da una capra, ma non visse. In quest' Ospitale degli Esposti di Padova si fanno allattare dalle sole capre, e non intendo perchè i medici del luogo non cangino opinione. Forse ciò si usa per que' fanciulli, che si sospettano nati da donne infette, e ciò perchè non comunichino la propria infezione alle balie del luogo; ma pochissimi sono quelli che lo soffrono: lo rigettano, e periscono smagriti. E conviene aspettarsi appunto questo, quando si consideri che il latte di donna, come scrisse il cel. *Macquer*, non è propriamente un latte, ma un siero mescolato a molto zucchero, ossia

(*a*) Pag. 39 della ristampa fatta di questa operetta nel 1788, all' occasione della Laurea presa in filosofia e medicina dal sig. *Mandruzzato* attuale professore alle Terme di Abano.

a molta di quella sostanza zuccherina, che al latte si trova unita intimamente (*a*).

" Tuttavia perchè si tratta di tre mesi di latte femminino prima di somministrare l'indicata pappa, pare a me, che non sarebbe pericoloso il provare quindici o venti giorni prima di compire il divisato trimestre, di dar loro un po' di questa pappa lattea vaccina, ma però cotta assai, di pane ben fermentato o biscotto, molto diluta e non già fatta subito col pretto latte, ma con altrettanta quantità di buon' acqua. Se lo stomaco la ritenesse, nè muovesse il ventre, o lo rendesse soverchiamente stitico, non cagionasse dolori e vigilie, io ardirei sperare un buon successo. Ove se ne facessero le prove, gradirei moltissimo d'intendere il risultato.

4. Non ha molto che mio zio ricercò il soprallodato sig. dott. *Paroni* per sapere qual effetto prestato avesse la pappa da lui suggerita per l'artificiale allattamento. Il dotto Medico Udinese palesò il desiderio di mio zio al sig. *Francesco Cernazai* attuale governatore del pio luogo, il quale si compiacque di rendere informato il sig. *Caldani* con due lettere successive, unendo a queste una piccola terrina, che si usa colà per tale allattamento, e due opuscoli riguardanti la disciplina di quell' ospitale, l'uno de' quali (che più da vicino ci appartiene) ha per titolo: *Raccolta di regole e di discipline dell' Ospital Maggiore di S. Maria della Misericordia di Udine*, ec. Udine 1791, in 4to. Eccovi, o sigg., l'articolo del libro che appartiene all' allattamento artificiale, riserbandomi di far parola in appresso di quanto trovasi d'interessante nelle due lettere manoscritte.

5. Al-

(*a*) L'analisi chimica del latte di varj animali, fatta dai sigg. *Parmentier* e *Deyeux*, e coronata dalla R. Società medica di Parigi, c'insegna che quantunque il latte di donna sia composto degli stessi principj che si estraggono dal latte degli altri animali, pure da essi differisce in ciò, che la *crema* è in questo meno abbondante e più fluida: che il *burro* o non si separa, o si presenta sotto lo stato di crema: che *la materia caseosa non prende giammai consistenza*, qualunque sia il mezzo che s'impieghi per separarla: che il *siero* abbonda moltissimo in questo latte; e che si ottiene maggior quantità di *parte zuccherina* dal latte di donna, che da qualunque altro latte. Vedi le *Mémoires de la Soc. Roy. de Médec.* ann. 1787-1788, ed il Tom. VI degli *Annales de Chimie*.

5. Alla pagina 21 adunque del testè menzionato libro trovasi il metodo che si usa in quell' Ospitale per allattare *a mano* gl' infelici pargoletti esposti, aggiugnendosi, che *quello che più sorprende si è, che i fanciulli dopo l' ajuto di questo alimento, sono senza confronto più vegeti e più sani di quello fossero ne' tempi trascorsi*.

6. Ecco il metodo: " Conviene inzuppare del pane di formento, o del biscotto della medesima farina nell' acqua bollente in un vaso di stagno (*a*), o di terra fino a tanto, che diventa molle; dopo di ciò si batte con una forchetta, od altro istromento per ridurlo in forma di pappa: essendo divenuto tale, si lascia raffreddare, dopo vi si mette un poco di latte bollito di armenta, e un poco di zucchero, col di cui mezzo la si rende più aggradevole, e saporita a' fanciulli. Conviene avvertire che il tutto sia egualmente tepido, e poscia si fa passare per un crivello, e si ripone in una piccola terrina relativa a quest' uso. Nel collo della terrina vi si mette un pezzetto di cuoio tenero (*b*), col di cui mezzo i fanciulli succhiano il latte. Si può anche sostituire in mancanza della terrina un altro metodo, ch'è di ammollire il pane nel latte, indi involgerlo in un pezzetto di tela, per poi darlo a succhiare ai bambini. La maniera generale è di far allattare i fanciulli nel primo e secondo mese dalle nutrici; in seguito, per supplire alla mancanza di queste è utilissimo il suddetto metodo. Questo è quello che si pratica anche nelle case private, principalmente d' Inghilterra; ch' è adottato nei più ben regolati Ospitali di Francia, dove vien dato ai fanciulli più deboli il latte di capra, ed a quelli di più robusta costituzione, che sono in maggior numero, il composto qui sotto accennato. "

Pane once due, latte di armenta perfetto e fresco libbre due e

A a 2 mez-

(*a*) Il sig. *Jeanroy* nella sua Memoria sull' allattamento artificiale inserita nelle *Mémoires de la Soc. Roy. de Médec.* ann. 1786, pag. 119, trova che i vasi di stagno sono per tale oggetto pericolosi, a causa delle parti arsenicali ch' essi possono contenere. Se però l' uso di questi vasi dimostrò che il latte non acquista veruna perniciosa qualità, converrà dire che tante volte sono inutili alcune avvertenze soverchiamente scrupolose.

(*b*) Questo cuoio è fatto come un fodero raccomandato nel basso col mezzo di alcuni cordoncini, conformato superiormente a guisa di capezzolo, e traforato in varj luoghi.

mezza, con zucchero once una, serve di giornaliero alimento a num. 8 fanciulli. Per esser questo latte assai ricco di sostanza pingue, e caciosò, ha bisogno di qualche correttivo, e questo consiste nell'unire alla suddetta dose di latte, libbre una e once tre di acqua, compresa però quella che tira a se il pane nell'ammollirsi: avvertendo, che il tutto è ragguagliato a peso sottile veneto. Per dare un maggior gusto e nutrimento a questa pappa, vi si aggiungano poche mandorle dolci, e queste infrante. Con questo soccorso potrà conoscere per esperienza ogni Governo, che una nutrice che abbondi di latte, nutrirà bene due fanciulli, uno tenero, a cui ella porgerà sempre del proprio latte, e l'altro che abbia passato i due mesi, al quale somministrando un poco del suo latte, potrà nel resto supplirvi per due volte al giorno coll'occorrente di questa pappa . . . . ,,.

Si è conosciuto per esperienza, che nell'estate il pane contribuisce a guastare questa pappa, e però nelle giornate più calde, si può sostituire il pane biscotto ad uso di mare.

" Acciò lo stomaco possa formare una buona digestione, conviene sia moderato l'uso di questo alimento, il cui soccorso si rende molto necessario ai bambini, allorchè essi contorcendo il capo battono la bocca, o succhiano il dito che loro si presenti. Sarà sempre importante avvertenza d'assaggiare con frequenza questo cibo, quale per poco che sia corrotto, anzi che buono, cattivo effetto produce.

7. Da una tale narrazione rileverete, illustri Accademici, qual semplicità regni in questo metodo, e come sia desso simile a quello che suggerì lo zio mio al sig. *Paroni*. Pane, latte ed acqua suggerì il sig. *Caldani* per l'artificiale allattamento, il tutto dovea essere molto diluto, e somministrato a' bamboli pria che si compisse il trimestre dal loro succhiare il latte di donna (*a*). Nel metodo pubblicato da' sigg. Governatori dell'Ospitale di Udine non v'ha di più che lo zucchero e la terrina, (eccettuato il caso di qualche fanciullo di più robusta costi-

(*a*) Il sig. *Francesco Vaccà Berlinghieri* nelle sue *Riflessioni su i mezzi di stabilire e di conservare nell'uomo la sanità e la robustezza*, Pisa 1792, vorrebbe che nel primo mese solamente il fanciullo succhiasse il latte femminino, e che dopo tal tempo si faccia uso del latte d'asina, di vacca, o di capra, o della gelatina di pane biscotto, sciolto di mano in mano nell'acqua discretamente calda.

stituzione, pel quale s' aggiungono alla pappa alcune poche mandorle dolci, come si è veduto). Ora il sig. *Cernazai* di sopra lodato scrisse a mio zio in data dei 26 gennaro di quest' anno, che il primo sperimento fu di praticare la pappa composta con solo latte vaccino e pane biscotto, la quale non corrispose bene, perchè rendendo stitico il ventre rendeva pregiudizio alla vitalità: che il metodo annunziato di sopra fu suggerito da un certo sig. *Poter* negoziante inglese in Manchester; e che si cominciò ad usare tal metodo nel 1791, e si è continuato, e si continua tuttora in mancanza di nutrici pel numero degli esposti, e sempre con buon esito, somministrando però il latte di donna a quelli de' primi mesi, e la pappa a que' di tre a quattro mesi, scegliendo sempre un latte della miglior qualità. Aggiugne ancora che oltre le sperienze fatte sotto la sua direzione, venne assicurato da parecchi amici inglesi, che colà è costante il costume allattare le madri i proprj figli per due, o tre mesi, sostituendo in seguito l' uso della pappa, ove forse riuscirà con maggior facilità per la perfetta qualità del latte, e per la condizione del clima. E la ragione per cui gl' Inglesi non fanno allattare i proprj figli dalle nutrici, si è, perchè non sieno suscettibili di que' malori o difetti fisici e morali che proceder possono dalla cattiva indole e temperamento delle nutrici (*a*). Termina egli finalmente la sua lettera dicendo che la pappa vien presa con genio grande dai bambini, e che conviene avvertire di lavare

(*a*) Il soprallodato *Mercuriale* espose nel suo *Nomothelasmus* le doti che denno avere le nutrici onde impedire che il fanciullo lattante riesca o fisicamente, o moralmente difettoso. E' però sorprendente come sia stato il sig. *Cernazai* benemerito governatore dell' ospitale di Udine assicurato, che presso gl' Inglesi si usa l' allattamento artificiale; mentre il cel. sig. *Buchan*, che pure esercitò l' arte medica in Inghilterra, non fa parola di questa pratica; che anzi poco persuadendosi della consegna che si fa alle nutrici de' bambini, cerca colla maggior forza di ragionamento di persuadere le madri a sostenere col proprio latte i loro figli. Merita di esser letto da ogni amatore dell' umanità il capo primo della prima parte della sua *Medicina Domestica*, al quale il sig. *Duplanil* aggiunse alcune note, le quali ponendo nel più terribile aspetto il diportamento delle nutrici francesi verso i fanciulli, deggiono far sì che veglino i genitori assiduamente al modo col quale i teneri loro pargoletti vengono nudriti ed educati.

vare spesso nell' acqua fresca tanto la terrina, quanto il picciolo fodero di pelle.

8. Questo, o sigg., è il metodo che si pratica in Udine. Esso, come vedete, è ragionevole, è facile, e non è accompagnato da una farraggine di rimedj, siccome sono alcuni altri metodi proposti dagli scrittori, e de' quali io non farò parola, essendosi su ciò molto diffuso il sig. *Comparetti* nell' estratto sopralodato. Vi farò ora soltanto riflettere che codesti scrittori raccomandarono il proprio metodo appoggiandosi ad un ristretto numero di esperimenti: come, per esempio, non si sa che la pratica e lo strumento del sig. *Baldini* sia stato adoperato da alcuno tranne l' Autore, che dice di averlo *utilmente sperimentato* (*a*): *Elia Mesnard* citato dal sig. *Jeanroy* nudrì col latte di vacca 13 fanciulli, undici de' quali cresciuti vivevano ancora nel 1764, il più vecchio di 52 anni, ed il più giovine di 32: il sig. de *Montgarny* (*b*) vide allevare co' suoi suggerimenti 14 bambini: ed il sig. *Careno* conta 22 individui salvati col proprio metodo. Ma queste storie saranno esse mai da paragonarsi a quella che narrar possono i signori Governatori dell' Ospital di Udine, i quali veggono tutto giorno conservarsi al Principe un numero di gran lunga superiore di sudditi usando una maggiore semplicità? Ed infatti dalla seconda lettera scritta al sig. *Caldani* dal vigilantissimo sig. *Cernazai* in data dei 16 del corrente febbraio, abbiamo che *col consolante aiuto della pappa inglese che alimenta molto bene nell' Ospitale li teneri esposti in mancanza di nutrici, si ha il bel conforto di salvar la vita annualmente a sessanta e più di questi infelici, che per lo innanzi perivano dall' inedia e dalla fame senza aver modo di poterli soccorrere* (*c*). *L' esatto e fedele confronto che qui le umilio, è una prova più che evidente della verità del fatto.*

Nel

(*a*) *Metodo di allattare a mano i bambini*, pag. 8.

(*b*) *Journal de Médecine*, *Decembre* 1791, pag. 329, seg.

(*c*) Il sig. *Cassini* di *Thury*, così il *Duplanil* in una nota alla *Medicina domestica*, narra, nella relazione di un viaggio fatto in questa parte d' Europa, di aver vedute molte di queste femmine, ed i fanciulli in sì fatta maniera nutriti, *più sani* e *più robusti* di quelli ch' erano allevati da femmine mercenarie.

Nel dì primo di luglio 1791, *giorno in cui ebbe principio il piano predetto, erano viventi ed a peso dell' Ospitale fino alla consueta età di anni* 10. *Esposti*	N. 251
Nel dì primo luglio 1792 *erano viventi Esposti*	N. 308
Nel dì primo luglio 1793 *erano viventi Esposti*	N. 379
Nel dì 31 *decembre* 1793 *erano viventi Esposti*	N. 405

Al che devo aggiungere, che nei bambini esposti si vede da moltissimi anni costante il numero di 140 *a* 150 *all' anno.*

9. Eccovi, Accademici ragguardevolissimi, brevemente descritto il vero metodo di allattare artificialmente i bambini, appoggiato a sicuri sperimenti, e che mantiene la vita ad una popolazione, tale essendo infatti un pio luogo degli Esposti. Non serva questo ritrovato d' incentivo più efficace alle madri poco amorose, le quali sorde al tenero sentimento che l' essere di figlio muove persino negli animali irragionevoli, abbandonano altrui la propria prole piuttosto che alimentarla di per se stesse. *Oportet*, dice il Mercuriale riportando l' opinione di Plutarco, *ut Matres filios educent, eisque ubera porrigant: quoniam majori cum charitate, et impensa magis diligentia nutrient, utpote quæ natos ex intimo, & (ut dici solet) ex unguibus ament: nutrices vero & alumnæ externæ suppositam quandam, & ascriptitiam benevolentiam habent, veluti quæ mercedis gratia diligant. Ulterius, quodnam est hoc contra naturam imperfectum atque dimidiatum matris genus peperisse, ac statim ab se abjecisse? Aluisse in utero sanguine suo, nescio quid, quod non videret, non alere nunc suo lacte, quod videat jam viventem, jam hominem, jam matris officia implorantem* (*a*). Risvegli invece questa nuova pratica ne' teneri cuori de' cittadini una compassione per gl' infelici: gli animi a conservare un gran numero d' individui allo stato: e l' esito fortunato che si narrò poco fa, li determini a voler giovare ad essi efficacemente col suggerire e porre essi stessi in opera l' allattamento artificiale, che alla semplicità unisce tanti singolari vantaggi. „ E' cosa per verità sorprendente, terminerò col sig. *Buchan*, che si abbia in generale sì poca attenzione per la conservazione de' fanciulli. Quante pe-

ne „

(*a*) pag. 18.

ne, e quante spese non s'incontrano tutto dì per prolungare di pochi giorni la vita infelice ad un vecchio vacillante e già vicino a soccombere: mentre al contrario tante migliaia di persone, che potrebbero divenire un giorno utili alla Società, periscono senza che alcuno si degnì di prestar loro il menomo soccorso! Gli uomini non sanno valutar le cose che sull'utilità presente, e giammai su quella che possono raccoglierne un giorno. Sebbene fra tutte le maniere di pensare questa sia la più falsa, tuttavolta non bisogna cercare altre cause, fuorchè questa, dell'indifferenza generale, con cui si guarda la morte de' fanciulli.

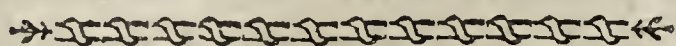
LIBRI NUOVI.

Dissertatio inauguralis medica de scorbuto, quam publice defendet Jac. Joachim. Hastaedt. Gottingæ, 1792, in 8vo, di pag. 46.

Ci resta ancor molto a fare, dice l'A. nella prefazione, perchè giugner possiamo a conoscere la vera natura e la causa prossima dello scorbuto: e perciò dobbiamo essergli grati per aver egli aggiunto qualche cognizione a quelle che avevamo da prima su questa malattia. Divide in tre sezioni questa Dissertazione. Nella prima si parla della storia, definizione, e varietà dello scorbuto. Fu conosciuto questo male nel secolo XVI, quantunque alcuni ne trovino qualche menzione in Plinio ed in Ippocrate. Assale principalmente i nocchieri, siccome è noto dalle relazioni de' Viaggiatori, eccettuandone il cel. cap. *Cook*, il quale sapea difendere dal tristo flagello i suoi marinaj. L'*Hoffmann*, il *Pringle*, il *Cullen*, il *Bang* proposero alcune opinioni fra d'esse differenti circa la definizione dello scorbuto: il nostro Aut. crede che sia una malattia del sistema de' vasi assorbenti e de' ricettacoli del corpo animale, ne' quali, attesa la debolezza di questi organi, stagnano i fluidi separati, divengono acri, e tendono alla putrescenza (*a*). Dalla quale definizione si comprende, che nella cura non si deve soltanto aver di mira il corroborare, ma eziandio il togliere le accennate ostruzioni. Del restante pensa l'A. che nel sangue de' scorbutici punto non vi sia di putredine, se non forse presso la morte.

Nella sezione seconda si espone il principio, le cause generali, le speciali, la diagnosi, il corso, il prognostico dello scorbuto. Crede il sig. *Hastaedt* con altri che la causa prossima, ossia il principio dello scorbuto, consista nell'atonia delle parti, onde stagnando i fluidi, essi divengono acri, e se ne impedisce l'escrezione e la secrezione. Finalmente nella terza sezione si tratta della cura, nella quale si devono avere due viste, cioè di togliere la complicazioue che potesse esservi di altra malattia collo scorbuto, e di tentare che gli umori si addensino coll'uso degli umettanti, de' solventi, de' saponacei, de' blandi antisettici, ec. E' inutile di avvertire che alcuni sintomi insorgenti nel corso della malattia richieggono una cura particolare, come sarebbe la somma prostrazione delle forze, le diarree colliquative, le ulceri, la corruzione delle gingive, la carie scorbutica, ec.

(*a*) Il sig. *Crachet* che nel 1789, scrisse un *Enchiridium medicinale scorbuti* opinò che lo scorbuto consistesse nel languore, e nella mancanza dell'aura vitale. Trovò pure che il sangue de' scorbutici avea i caratteri della putrescenza contro ciò che pensa il sig. *Hastaedt*.

)(N°. IX.)(

PARTE MEDICA.

De febribus synoco-putrido-biliosis , quæ more epidemico in Nosocomio Florentino annis 1791 *&* 1792 *grassatæ sunt , Tractatus. Auctore* Augustino Olmi *Phil. & Med. Doct.* Florentiæ, 1792, in 8vo. (*)

PRodotto delle sue osservazioni ci assicura l' A. essere questa sua opera, che noi scorreremo da capo a fondo; e avremmo appunto desiderato, ch' ella fosse la risultanza precisa delle di lui attente considerazioni sopra i fenomeni presentatigli dall' andamento delle malattie, piuttostochè l' aggregato di alcune sue favorite opinioni. La medicina dev' essere sempre lontana dall' abbandonarsi alle ipotesi; e la sua guida consiste unicamente nella cognizion vera de' fatti certi. Ogni ricerca un po' ultronea non è mai atta a convincere, e diviene una scorta pericolosa.

Incomincia questo trattato dal farsi lecito di rintracciare la causa immediata delle febbri in alcune peculiari circostanze morbose del fegato, e in alcune condizioni della bile; e per conseguirne opportunamente rischiaramento, entra ad esaminare appunto la bile col mezzo dell' analisi chimica. Nel riferire l' analisi di questo fluido eseguita dai chimici, prova la dispiacenza che *Fourcroy* non abbia potuto istituirla, fuorchè sulla bile bovina; ma supplisce ad un tal difetto ricorrendo agli esperimenti che molti anni addietro erano stati tentati già da *Cadet* sulla bile umana. Risulta adunque, che la bile contiene un sale zuccheroso, poco dissimile da quello che si può trarre dal latte, della materia carbonosa mista a della soda (alcali marino) ed una terra animale con qualche porzione di ferro. La bile ad un calor moderato manda prontamente un odor nauseante, cambia dal suo color primitivo, perde la propria tenacità, separa da se medesima alcuni fiocchi mucosi e bianchi, e diventa fetida. Compiuta per altro la putrefazione il

(*) del sig. dott. *Panzani*.

il suo odore si rassomiglia a quello dell'ambra. Tutto il di più, su cui si ferma il sig. *Olmi*, tende a provare essere la bile un vero sapone animale, il che non vien contraddetto da chicchessia.

Dopo le accennate premesse l' A. passa all'esame delle vicissitudini aeree considerandole come cause alteranti le segrezioni animali; e lo stato variabile della traspirazione, che può destare in taluni persin delle febbri, gli offre occasione a desumere che il predominio de' tempi umidi induca un rilassamento generale in tutto il sistema solido. Un tal predominio fu rimarcabile segnatamente ne' due anni delle di lui osservazioni; ed è questo perciò il fondamento, su cui appoggia il proprio parere, che il fegato come *il primario tra i visceri* durante una costituzion di tal fatta avesse a separar giornalmente una maggior copia di bile del consueto, e di un'indole non elaborata bastevolmente. Ecco pertanto a di lui avviso degenerate le digestioni, le segrezioni d' ogni altro liquido, e le funzioni di tutto il corpo. Le autorità di *Hoffmann* e di *Van Swietten* fiancheggiano la sua dottrina; e ne trae il corollario, che nessuno può mai dubitare consistere la causa febbrile nella depravazione della bile, tanto in riguardo alla copia di questo fluido, quanto in riguardo alla quantità. Sono adunque cause rimote le vicissitudini dell'atmosfera e segnatamente la umidità; ma la depravazion della bile è la vera causa *immediata* di qualsisia febbre per tal maniera, che in questo scritto si troverà ripetuta frequentemente ogni qual volta sarà necessario spiegare i sintomi febbrili. Prescinderemmo assai volentieri in progresso di questo trassunto nostro dal riferire tali spiegazioni.

La epidemia descritta dal sig. *Olmi* si è presentata sotto l' aspetto di quella febbre, cui fu dato il nome di *sinoco putrida* dagli antichi. L' A. la divide in tre forme, ch'egli chiama febbre *benigna*, febbre *maligna*, e febbre *complicata*. Infierì essa sotto ciascheduna delle accennate tre forme, singolarmente ne' mesi del novembre, del dicembre e del gennaio negli anni 1791 e 1792 in Firenze, ed egli ebbe a trattarne numerosissimi esempj in quel regio Ospitale e per la città. All'incominciare della primavera s' incontrò più di rado, e sembrò quasi voler dileguarsi; ma ricomparve però nell' autunno, e nell' inverno del 1792 la intensità de' sintomi si è resa alquanto più mite, sebbene nella primavera consecutiva tuttavia persistesse. Noi presenteremo una succinta

cinta descrizione di tutte e tre queste forme febbrili, di genio epidemico e contagioso.

Ogni temperamento, ogni sesso, ogni età furono suscettibili senza distinzione di una tal febbre. Essa invadeva con una preordinazion manifesta consistente in un senso di spossamento, in perturbazion di appetito, in dolor leggero di testa. Quando la febbre dovea svilupparsi *benignamente*, l'orrore, l'amaro sapor della bocca, la nausea, il rosseggiamento del viso, l'accrescimento della cefalalgia, la stitichezza del ventre, e il polso celere, ma non duro nè picciolo, erano d'ordinario i sintomi che obbligavano a letto i malati. La lingua vedevasi pituitosa e con una crosta tirante alquanto al verdognolo: amara era sempre la bocca; e vi furono de' malati che si querelavano di un certo peso alla region del ventricolo e di ottusi dolori occupanti l'addome. Spontanee deiezioni fetide di un color giallo tirante al verde, che in taluni si accompagnarono qualche volta a sudori universali, sciolsero felicemente la malattia nel nono giorno, nel decimo, nell' undecimo, nel quattordicesimo ed anche nel quindicesimo. Il trattamento fu incominciato talor cogli emetici, talor coi purganti a misura delle circostanze. Le purgazioni facevano in genere elevare i polsi; e in qualcheduno circa la quinta giornata ebbe luogo qualche flebotomia circospetta. Le bevande nitrose, il siero e i clisteri furono il cardine, su cui appoggiò la cura comunemente. Un caso di una tal febbre descritto in tutta la sua estensione serve di prova al detaglio della medesima malattia, del metodo che vi convenne, e dell' esito fortunato di essa.

La forma della medesima febbre, che aveva a spiegarsi *malignamente*, s' introduceva per ordinario con apparato più mite: il corteggio de' fenomeni predisponenti durava perfin qualche tempo innanzi di costringere il malato a letto; e la febbre, che allora manifestavasi, era picciola, il calore di tutto il corpo trovavasi poco significante, la bocca non era amara gran fatto, la faccia vedevasi di color naturale; ma si osservava però la lingua imbrattata di quella pania bianco-verdognola che si è descritta. Dopo la quarta, o la quinta giornata crescevano a dismisura e la intensità della febbre e l'ardor delle carni: la faccia e gli occhi rosseggiavano per maniera, che i vasi dell'albuginea si vedevano pieni di sangue: era sommo il dolor della testa: i polsi però era-

no languidi e celeri, e le orine persistevano affatto simili alle naturali. Questi fenomeni si riscontrarono qualche volta solamente nel sesto, o nel settimo giorno. Gli occhi infiammati e scintillanti solevano presagire il delirio; ed aumentandosi in seguito il dolor della testa, l'ansietà, la inquietudine, l'ardor delle carni, il rosseggiamento del volto, circa il nono o il decimo giorno apparivano le petecchie, e il malato rendevasi comatoso. Il meteorismo addominale, la diarrea colliquativa, l'indesinente singulto avvicinavano generalmente alla morte; e in mezzo a tanto pericolo si è osservata più volte la febbre assumere il tipo di quotidiana remittente o quasi intermittente, e cessare affatto coll'uso della china. Gli emetici, i purgativi lenienti, le bevande acide, le coppette e qualche volta il salasso, i vescicatorj, i clisteri, furono i mezzi impiegati nel trattamento di questa forma febbrile, in cui sempre le dejezioni giallo-verdognole si riscontrarono utili, e di augurio felice.

Per quanto riguarda alla terza forma della febbre descritta, cioè alla febbre medesima *complicata*, crediamo non avervi bisogno pei leggitori nostri di una certa prolissità nel darne ragguaglio. Il sig. *Olmi* ne descrive i fenomeni come se si trattasse di una malattia differente; ma poco vi vuole in verità e a significare e ad intendere, che dato il predominio di un morbo epidemico vi si possono combinare quelle accidentalità, che relativamente alla stagione, al temperamento, alle combinazioni, alle cause faranno accoppiarsi alla malattia primitiva delle circostanze reumatiche infiammatorie nervose ec. nè vi ha bisogno di andar per le lunghe su questo articolo. Tutti i medici si persuadono, che ne' casi di simil fatta è necessario badar seriamenente ai sintomi che più prevalgono; e il pratico men prevenuto e più attento riuscirà sempre meglio in tali emergenze. Non sappiamo poi a qual fine in questo capitolo particolare abbia l'A. aggiunte distesamente due storie morbose osservate da lui, ed una osservata dal prof. *Bicchierai*, le quali in fine altro non rappresentano, fuorchè tre casi isolati di complicazioni ad una malattia primitiva, che Dio sa quando saranno mai per più comparire in iscena. I morbi originali esigono d'essere positivamente illustrati per via della narrazione de' casi particolari: le complicazioni offrono per ordinario un quadro pressochè inutile ne' fasti della medi-

cina,

cina, essendo assaissimo verisimile, che un caso identico non verrà facilmente mai più osservato.

Noi speravamo che dopo la descrizione delle tre forme febbrili qui sopra esposte, dovesse l'A. fermarsi alquanto su quelle considerazioni che incombono segnatamente ad un clinico descrittore delle sue osservazioni. La disamina d'ogni fenomeno relativamente alla sua costanza, alla sua intensità, alla sua maggiore o minore universalità, alla sua significazione ec. era un argomento ben degnò da meritarsi la occupazione di un uomo che presiede al regolamento di un Ospitale. Troviamo invece, ch' egli si trattiene a spiegare i sintomi morbosi *fisiologicamente*, ed espone una etiologia derivata dai suoi principj. Noi li toccheremo di volo per lasciarne ai curiosi la libertà di approfondarli nell' opera originale.

Lo spossamento che precedeva e accompagnava la malattia, era a di lui giudizio il risultato di una materia d' indole virulenta particolare, la quale congiungendosi specialmente alla bile, oltraggiava i nervi del duodeno e del ventricolo, e per consenso anche le funzioni del cervello. La nausea, il vomito, la lingua imbrattata derivavano dalla quantità della bile vergente alla putrescenza, ed occupante il ventricolo. Il delirio, la rossezza del volto e degli occhi erano effetto e dell' irritamento nervoso dello stesso ventricolo per l' acrimonia della bile in esso raccolta, ed erano altresì effetto della bile medesima assorta dai vasi bibuli, e ridotta in circolo cogli altri umori. La bile era scarsa nella sua segrezione duranti i primi giorni della malattia: fluiva copiosamente dopo il primo settenario; ed era per queste ragioni, che a principio i purganti conducevano poca bile, e in progresso moltissima. Vi ebbero in qualche individuo delle emorragie intestinali, che l' A. vuol credere come venose e procurate dall' allentamento delle tonache de' vasi sanguiferi confluenti alla porta: si sa nonostante, che le emorragie tutte febbrili dipendono dalle arterie, e non è certamente la emorragia intestinale durante il corso di alcune febbri un fenomeno stravagante, quantunque non ordinario. Spiega indi il motivo, per cui il tartaro emetico (tartrito di potassa antimoniato) diveniva proficuo ne' robusti temperamenti, e pericoloso ne' languidi. Chi qui scrive suol fare pochissimo uso di tutti gli emetici da oltre a vent' anni, e non vede ragioni da valersene con frequenza. Cedevano, anzi svanivano le

eru-

eruzioni cutanee quando si destava la emorragia delle narici, e si manifestavano allora o la soppressione o la difficoltà dell' orina, le quali solevano vincersi per via de' purganti. L' A. spiega questi avvenimenti col trasporto della *materia morbosa* dell' esterno all' interno, e con quel genere di consenso, che passa fra la cute gl' intestini ed i reni. Finalmente parla del meteorismo addominale, su cui pensa aver luogo la oggi abbandonata dottrina dell' aria fissa (acido carbonico) considerata come cemento elementare dei corpi; che si sviluppa ed assume tutte le proprietà aeree (piuttosto gasose) nelle circostanze della loro decomposizione o putrefazione.

Alla spiegazion de' fenomeni succede un capitolo di ricerche, le quali riguardano gli esantemi che accompagnarono la malattia. Gli esantemi erano di due specie, cioè o petecchiali, o miliari: si manifestavano per ordinario separatamente l' uno dall' altro; ma vi ebbero anche de' casi, dove si accoppiarono insieme distintamente. Il signor *Olmi* entra a parlare della loro origine; e se trova essere di nuova data l' esantema delle petecchie, trova per altro antichissimo l' esantema delle miliari, che vuol conosciuto perfin da *Ippocrte*. Distingue tali esantemi in primarj, e perciò qualche volta apiretici, in secondarj ed in sintomatici. Nella febbre da lui descritta spettavano a queste due ultime varietà. Indi passa in rivista lo stato del sangue durante la malattia; lo riconobbe più sciolto nelle due ultime forme febbrili, che nella prima; ed attesta il proprio rincrescimento di non averlo assoggettato all' analisi chimica, mediante la quale avrebbe potuto scuoprire molto di più, che dalla sola intuizione coll' occhio nudo.

Il rimanente dell' opera versa sui mezzi medici, onde si è valuto nel trattamento della medesima febbre epidemica. Il salasso e qualunque altro genere di flebotomia sono stati ridotti ad uso in quelle combinazioni, le quali evidentemente li richiedevano: si amministraron per altro con molta circospezione e dietro a un esame il più diligente di tutte le circostanze. Gli emetici e i purgativi ebbero luogo allorchè le più manifeste indicazioni additavano che si dovesse ricorrere a tali aiuti: in generale però si adoperarono le bevande acidule e zuccherose, i clisteri e qualche blando eccoprotico. Nel render conto de' vescicatorj premette l' analisi chimica delle cantaridi fatta da *Thouvenel*, ragiona sulla operazione di un tal principio di causticità applicato

cato sulla epidermide dell'uomo vivo, e si attenne a questo rimedio nell'epoca del maggior languore o del delirio incipiente ne' suoi malati. Il tartaro emetico, la canfora, la china, il liquore anodino sono considerati partitamente, ed accenna i momenti, ne' quali siffatti aiuti divennero utili; e l'opera è chiusa dalle osservazioni anatomiche da lui eseguite sopra i cadaveri dopo una tal malattia, le quali somministrarono in pieno l'ingrossamento del fegato accompagnato da un *languore* di questo viscere senza verun detrimento della sua fabbrica. Ognuno aveva il diritto di qui aspettarsi un' osservazion di tal fatta. Gli altri fenomeni non sono stati costanti in ciascun cadavere, e si possono riferire nell'ordine delle varietà morbose.

In fine dell'opera sono annesse due tavole meteorologiche additanti mese per mese, ne' due anni 1791 e 1792 delle sue osservazioni, lo stato dell'atmosfera per quanto glielo hanno fatto conoscere i tre soli strumenti più ovvj del termometro del barometro e dell'igrometro. Il primo ci sembra segnato secondo la scala di *Fahrenheit*, benchè non lo dica l'A. L'ultimo non sappiamo a qual gradazione determinarlo. Non sarebbe stato certamente superfluo, s'egli avesse anche aggiunta una qualche scritta dichiarazione di queste sue tavole, e se si fosse preso il pensiero di accennare e le ore delle sue osservazioni e lo stato del cielo corrispondente, e la notizia del vento allora ed anteriormente predominante, e la copia della evaporazione, e quelle tante altre minute particolarità che vengono raccomandate dai meteorologi, e che infatti contribuiscono alquanto alla intelligenza de' fenomeni vegetabili ed animali.

D. W. Sachtlebens, *Versuch einer Medicine clinice, oder praktische Pathologie, und*, ec. *Saggio di medicina clinica, ovvero di patologia pratica e di terapia ne' morbi d' indigestione. Ad uso della gioventù; del dottore* W. Sachtlebens. *In* Danzica 1792. (*)

TUtta quest'opera è divisa in due parti, la prima delle quali forma una mole osservabile, e la seconda è di poche pagine. L'Autore si è nella prima occupato in varj argomenti, ed ha esaminato varie condizioni morbose che guidano o tosto, o tardi alla indige-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

gestione, e forse non senza motivo si è trattenuto su qualche oggetto, che poteva esser toccato anche sfuggitamente. Dobbiam prevenire, che in tutta quest'opera non troviamo idee nuove, o almeno enunciate in una maniera distinta per averci a trattenere un po' a lungo nel riferirle. Ambidue le parti si possono analizzare comodamente nel presente articolo, e lo facciamo.

Il sig. *Sachtlebens* percorre le opere di quegli scrittori, i quali o di bel proposito, o incidentemente hanno fatto parola della indigestione e delle sue cause. Non è per noi il tesserne in questo luogo il catalogo, che d'altro canto sarebbe noioso al maggior numero de' leggitori, e sempre poi inutile. Ogni dottrina abbisogna di essere fatta pubblica, e niente importa l'intendere da chi derivi. Importa però moltissimo il qui sapere, che i fatti e le osservazioni comprovano la gran verità, che lo stato d'indigestione durevole, continuata, ed energica non può mai esistere senza aver per compagna la febbre. L'A. ad una tal febbre vuol dare il nome di *febbre etica*; ma noi ci contenteremo di chiamarla semplicemente col nome di *febbre lenta*, sembrandoci non meritare la prima denominazione una febbre, la cui esistenza non risulta da una qualche labe organica permanente. Converremo per altro nella di lui opinione, e ci persuaderem di leggieri, che la febbre medesima derivata dallo stato d'indigestione, di mitissima ch'esser suole a principio, si va aumentando gradatamente, ed assume un genio più aspro e più refrattario, e passa in seguito a confermarsi con un carattere di decisa indomabilità, e finisce per ultimo nella tabe, qualora non venga rimossa per tempo e ne' suoi primordj la causa, che la fa nascere. Tal senza dubbio è l'andamento della natura in qualunque febbre, se la incuria e i disordini contribuiscono a inferocirla.

Le cause della indigestione sono moltissime, e l'A. ne tesse un catalogo sterminato, riducendole poi tutte a due classi generali, ch'egli chiama *dirette* e *indirette*. Le dirette son tutte quelle che operano immediatamente o quasi immediatamente sulle vie digestrici abbattendone la energia, o alterando localmente la peculiar condizione delle segrezioni inservienti alla digestione. A questa classe riduce altresì gli alimenti inopportuni alle vie digestrici, inabili ad esercitare la loro attività sopra un genere inconsueto di sostanze alimentari. Ogni medico può ben discernere quanto sia ampio il numero di tali cause, anzi

ogni

ogni medico può riconoscerle indipendentemente dal bisogno di trovarle qua ricopiate. Le *indirette* poi sono quelle, che alterando importantemente lo stato general del sistema, rendono affette le vie digestrici in *forza* della condizione universale. Ogni malattia, ogni convalescenza, ogni causa debilitante produce questo effetto; e lo producon del pari anche alcune circostanze fortuite, come l'astinenza, la ingluvie, le bevande smodate, l'ubbriachezza. Date le cause producenti la indigestione, un tal morbo consiste nella inidoneità di convertir gli alimenti in quella sostanza, da cui è prodotto un buon chilo, o di trarne una quantità sufficiente dalla dose per altro congrua degli alimenti onde supplire ai bisogni di quel continuo riparamento ch' esige il corpo, attese le perdite derivanti dalle forze sempre continuate delle azioni spettanti alla vita. Quindi prescindendo ancora da quel mal senso che vien destato dalla indigestione quanto alle vie digestrici, proseguendo a lungo notabilmente una tal condizione, i liquidi tutti degradano dalla indole primigenia, s' inquinano di principj eterogenei, non somministrano la dovuta materia nutrizia, e a poco a poco s' introduce un graduato dimagramento, il quale spossando tutto il sistema dà origine (così l' A.) alla febbre etica, e conseguentemente alla tabe e alla morte.

Rincresce nella lettura di questo libro, che il sig. *Sachtlebens* abbia poco immorato nella patologia della indigestione che pareva doversi attendere compiuta dal titolo della sua opera; e molto più rincresce che la terapeutica ne'morbi d' indigestione sia scarsa, o non offra almeno qualche veduta pratica un po' differente dalle comuni. Troviamo però che invece di estendersi come poteva e doveva su questo punto, si ferma a considerare i vermi esistenti spesso nell' uom vivente, e raccomanda a tutti gli osservatori di tesserne una storia esattamente circostanziata. Vorrebbe che si versasse con ogni maggior diligenza nel rintracciar quegli indizj, in forza de' quali fosse possibile giudicar con certezza ch' esiston de' vermi nel corpo umano; e vorrebbe pur anche distinti senza veruna esitanza que' veri aiuti, che avessero a farli perire con eliminarli. Intanto egli è di parere che nel corpo umano s' introducano i vermi sempre dal di fuori medianti le loro uova, le quali rese stanzianti negl' intestini si evolvono, si sviluppano ed escludono i vermi. Egli poi neppur dubita che alla generazione de' vermi nel corpo uma-

umano abbia sempre ad unirsi una putrida disposizione; ed è per questo a di lui avviso che abbondano i vermi quando grassano le epidemie putride e le dissenterie. Quindi nelle febbri putride vuole di triste augurio la esclusione de' vermi per qualunque via, e li considera in siffatte occasioni come additanti una somma putredine; ma non dissente per altro che se i vermi o le loro spoglie usciranno dal corpo insieme colle materie corrotte, i malatti potranno guarire. Perciò egli reformida oltremodo tutte le sostanze alimentari che tendono alla putredine; e riferisce essere state prodotte delle malattie grandi dai vermi delle farine.

Su quest' ultima asserzion dell' Autore qualche patologo scrupoloso potrebbe trovar che dire; e non sarebbe difficile che qualcheduno volesse ripetere le malattie insorte in un caso di questa fatta dalla corruzione delle farine piuttostochè dai loro vermi. Noi per altro non pretendiam d' ingerirci in una controversia che può venire interpretata relativamente ai principj, de' quali si vorrà usare per giungere in qualche modo a deciderla. Aggiungerem solamente che il sig. *Sachtlebens* propone l' acido vitriuolico (solforico) in qualità del più eccellente rimedio contro de' vermi, e ne deduce la sua attività dall' avere osservato che l' uso interno ed esterno di questo acido libera con sicurezza della ftiriasi, egualmente che da tutti gli altri morbi di corruzione.

Una digressione che non ci sembra in questo suo libro ben collocata, lo induce a versare intorno alla lue venerea e ai suoi effetti; e dobbiam convenire che la pittura di questo morbo è accuratissima e interessante. Egli lo siegue diligentemente dall' istante medesimo della sua primitiva comunicazione in un corpo sano fino alle più gravi e fatali sue conseguenze; e merita d' esser letto da capo a fondo questo paragrafo, il quale sarà sempre utile alla gioventù medica che non abbia la voglia d' informarsene leggendo una serie di autori, i quali ne hanno trattato chi uno stadio, e chi un altro. Ma noi qui supponghiamo che i leggitori di questi fogli non abbisognino della pittura enunciante la lue venerea, di cui ha voluto arricchire questa sua opera il sig. *Sachtlebens*, e ci dispensiamo perciò dal trascriverla e per la sua soverchia prolissità e per essere affatto priva di qualunque idea non comune. Egli opina col maggior numero, che la lue venerea sia morbo di origine americana; ma ci sorprende il vederlo determinato

nato a pensare che tanto la lue venerea, quanto ogni genere di febbre etica sieno il prodotto della inquinazion verminosa. Si mostra partigiano del sublimato corrosivo (muriato di mercurio caustico) a dosi veramente non ammissibili, e con un genere di amministrazione che noi giudichiamo pericolosissima. Di questo rimedio per altro si riserva a parlare con più di detaglio in un' altra sua opera, in cui promette di versare sull' itterizia, sull' idrope e sui calcoli dell' orina. Desideriamo che, realizzando il suo impegno, voglia l' A. approfondar le materie con qualche più soda maturità.

Riguardando l' onanismo e ogni altro genere di polluzione e il concubinaggio in qualità di cause predisponenti alla indigestione, consacra ad esse un paragrafo suddiviso in alcuni articoli, ed esamina tutti gli effetti che ne derivano per la perdita di un liquor naturale preparato dalla economia animale con tanta elaborazione. *Tissot*, *Vogel* e *Hertz* aveano trattato abbastanza sull' onanismo, e vi si erano diportati con quella sagacia che meritavasi dalla indole dell' argomento per atterrire gl' incauti e per illuminare simultaneamente gli astanti e i medici sopra le cause spessissimo neppur sospettate di alcune malattie giovanili. Se l' A. si fosse data la pena di consultare le opere di codesti autori, avrebbe se non altro potuto raccogliere con quali efficaci mezzi sia d' uopo inibire tali delitti; nè punto sarebbe stato fuor di proposito, ch' egli si fosse occupato a mostrare di quanta importanza sia la materia spermatica ne' primi anni della pubertà specialmente, per non averla allora a disperdere in qualunque modo, e quanto sia utile la conservazione di essa anche in una età più matura. Forse andava meglio il parlare con detaglio su questa grave materia, che introdur nel suo libro delle discussioni affatto straniere all' argomento espresso nel titolo e inopportune.

La seconda parte di quest' opera è breve, come abbiam detto, e sembra non appartenere ad un libro, il cui oggetto era di trattare sui morbi d' indigestione. Versa intorno alle febbri concomitanti ogni genere di tisichezza, cioè dipendenti da qualsivoglia esulcerazione. Divide questa seconda parte in due capi, il primo de' quali esamina tutte le tisi possibili interne. La tisi polmonale vien dall' A. distinta in due specie, cioè in tisi polmonale *scirrosa*, e in tisi polmonale *pituitosa*. Qualche riflessione intorno alle tante depravazioni che l' anato-

mia scuopre ne' polmoni de' tisici, avrebbe trovato un buon posto in queste ricerche: l' A. ha creduto meglio, che i suoi leggitori ne restino col desiderio. Indi percorre la tisi epatica, la tisi lienale, la tisi intestinale, la tisl mesenterica, la tisi renale, la tisi vescicale e la tisi uterina. Il di lui metodo curativo è il consueto, cioè l' inutile, del trattamento antiflogistico e della dietetica raddolcente. Il secondo capo riguarda le tisi per esulcerazione di qualche parte esteriore sottoposta alla ispezione e al governo della chirurgia.

De abusu Balneorum frigidorum. Disputatio inauguralis, quam publice defendet Auctor Carolus Lud. Wolff. Gottingæ, *1792*, 8vo, pag. 44. (*).

Dopo un cenno generale dell' uso ch' ebbero i bagni freddi presso gli Egizj, i Greci, ed i Romani, e dopo un succinto paragone fra il metodo di vita degli antichi e quello de' moderni, in cui tante sono le cause produttrici la debolezza, parla l' Autore delle virtù de' bagni freddi, e trova che dessi agiscono col ripulire la pelle dall' immondizie, col deostruire i vasi cutanei, col rendere libera la traspirazione, col gravitare sul corpo, azione per certo non indifferente, e finalmente col freddo, il quale eccitando e corroborando porta al corpo animale moltissimi vantaggi, siccome è noto dall' espesienza. Poca utilità crede il *Wolff* che possa ritrarsi dall' assorbimento di quest' acqua, quando non si renda essa tepida col lungo soggiornare nel bagno. Gli effetti del bagno freddo in generale sono: il tuono della pelle e di tutto il corpo, una maggiore libertà nella circolazione, il vigore sommo nelle separazioni ed escrezioni, la regolare traspirazione e l' esercizio perfetto di tutte le funzioni. Dalle quali cose risulta che il bagno freddo può essere vantaggioso in molte malattie, specialmente in quelle nelle quali predomina la debolezza.

Ma non possono i bagni freddi adoperarsi inconsideratamente neppure in istato sano, dovendosi avere un sommo riguardo alla costituzione della persona ch' è per usarne. E qui l' Autore brevemente va esponendo i danni che risultano dalla troppa familiarità che alcuni hanno con questo rimedio d' altronde assai salutare: avvertendo pure come

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

come in quelle malattie medesime, nelle quali esso opera tanti vantaggi, possa anche nuocere prolungandone l' uso.

Una vita sobria ed esercitata, i solidi non rigidi, l'assenza di ogni qualsivoglia predisposizione morbosa sono le condizioni che si ricercano in chi s' espone al bagno freddo, dal quale è sicuro di trarne de' considerabili vantaggi. Chi è mancante di alcune delle accennate condizioni conviene, che cominci dalla bagnatura tepida onde giungere per gradi al freddo, rimanendovi per vario tempo secondo la particolare costituzione dell' individuo. Deve sempre immergersi anche il capo, e devesi trascegliere il tempo della mattina uscendo dal letto, o la sera dopo che si è terminata la digestione. E' dannoso l' esporsi al bagno dopo una grande agitazione della persona, come pure avendo pria molto mangiato, e perciò è oltremodo salutare un' esatta dieta nell'uso di tale rimedio.

Passa l' A. ad esporre quelle malattie nelle quali sono raccomandate le bagnature fredde: sono esse per esempio la paralisia, la melanconia e la mania, il tetano, l' isterismo, l' ipocondria, l' epilessia e il ballo di s. Vito, il reumatismo, l' artritide, il catarro, la rachitide, la tabe dorsale, il fluor bianco. Sentiamo com' egli parli dell' uso del bagno freddo nell' artritide: *In artritide chronica fixa inter plurimos alios* Pietsch *graviter balnea frigida commendat, nec materiam eis repelli, sed resorberi credit. Rationi et experientiæ repugnare ait, aquam frigidam peccantem ad interna repellere; nullo ita discrimine in affectibus rheumaticis, arthriticis, erysipelaceis, immo semper eam adhibuit, nec umquam mala inde enata esse proprio opere quinquaginta casibus confirmavit.*

Negare quidem non ausus sum, paroxysmum interdum subito balneis frigidis sublatum esse, plurima vero esempla extant ægros iis per totam vitam miserrimos redditos, enecatos immo esse.

Podagra, quam hic exemplo sumere liceat, metastasis est salutaris, quæ cum turbatur in massam humorum repellitur materia arthritica, atque in partes nobiliores transfertur. Bergius *monet nec in paroxismo arthritico nec in rheumatico balneis frigidis uti, semper timendum esse dicit, ne materia in alias transferatur partes, uti ne vita periclitetur, symptomata graviora semper oriuntur.*

Primis quidem tentaminibus ubi natura vigore gaudeat, materiam ex mas-

massa humorum aliis excernere viis, exitus bonus esse potest; ast cum vires langueant, æger ætate ingravescente seu aliis causis debilitatus est, cum circulatio per abdomen non omnino libera naturæ obstaculo sit, ingentes noxæ inde observatæ sunt. Clar. Stromeyer *observavit numquam post hæc crisin salutarem ad pedes secutam, gonagram, chiragram ortam esse, & cum natura non valuerit materiam ad partes externas pellere, palpitationem cordis, asthma, hydrothoracem, hydropem ascitem, aliaque:* Schwerdtner *exemplum viri affert qui bis pediluvio frigido paroxismo podagrico liberatus, tertia vice idem remedium tentans subita morte punitus est. Quo molestior vero est morbus, quo majus periculum ex anomalia arthritica immineat, eo majori cura innitendum ne recidivet malum.* Bergius *eodem loco quo supra ait: Qui in intervallis balneis frigidis utuntur summam inde utilitatem experientur, corpus roboratur, diaphoresis restituitur, pluresque in perpetuum eis arthritide liberatos novi. Varias theorias cum mittamus certum est, debilitatem viscerum abdomonis præcipue causam proegumenam esse, omnes ita paroxismo sublato roborantia exhibent, inter quæ ob causas tantopere jam repetitas, salvis cæterum contraindicationibus, balneis frigidis primus certe est locus.*

Parlando delle altre sopraindicate malattie, non manca il sig. *Wolff* di ricordare le opinioni che furono pubblicate sul trattamento di esse co' bagni freddi, ora approvando quanto fu scritto, ed ora dimostrando la necessità che v' ha di ristringere l' uso delle bagnature fredde ad alcuni casi solamente.

Epistola Jo. Ingen-Housz *de usu medico aeris vitalis, tum aquæ mephiticæ alcalinæ,* Jo. Andreæ Scherer *medico Viennensi inscripta, & dat. Londini 3 Jan. 1794, cum notulis ejusdem* Scherer.

Literas tuas ad finem Junii anni elapsi ad me datas accepi, & ex iisdem cum oblectamento intellexi, ardorem tuum in adornanda pro viribus re medica nequaquam deferbuisse. Aliorum ab opinionibus tuis dissentientium judicia ad periculorum trutinam revocare, quod saepius cum successu fecisti, ne desinas. Dissidia eruditorum, tamquam ventilabra, veritatem, discussis errorum nebulis, in conspectum ducunt. Quoniam, ut scis, in laboribus meis solum bonum publicum, &

& nudam veritatem ante oculos habuerim, nullum mihi gratius officium præstiteris, quam errores, si quos in scriptis meis repereris, animadvertendo. Quæ in operibus meis occurrunt de viribus aeris vitalis in curandis morbis, ut plurimum erant aliorum authoritate, vel meræ theoriæ, illo, dum scribebam, tempore, satis universaliter acceptæ. Cum ex illo tempore natura aeris vitalis ulterius fuerit perspecta, ipsiusque vires variis periculis, tum in hominibus, tum in aliis animalibus captis, examinatæ fuerint, multum sane de opinionibus, soli theoriæ innixis, detrahendum videtur. Unicum tantum enarravi casum, asthma nempe spasmodicum, in quo egregios ex usu hujus aeris effectus me observasse affirmabam, teste celeberrimo *Stollio*. Eandem observationem ab aliis medicis in Gallia & Anglia factam reperi. Quid in cæteris morbis ab usu novi hujus remedii sperandum sit, *soli experientiæ, sæpiusque repetitæ relinqui debere*, *dixi* pag. 195 miscellaneorum meorum Tomo I. editionis parisinæ, ut & pag. 207.

Cum jam cl. *Crawford* extra dubium posuisse videatur, sanguinem ruborem suum, suumque calorem derivare a parte illa aeris atmosphærici, quae tertiam illius circiter partem constituit, & *oxygenii* nomine jam passim distinguitur, spes haud vana elucescit, fore, ut, verum illud vitae animalis pabulum auxilio futurum sit illis ægris, qui defectu caloris nativi languida trahunt membra. Nociturum videtur in illis morbis, ubi pulmones, aliave viscera nimio æstu, vel inflammatione tentantur. Sic censent jam inter Gallos plurimi, inter quos primus est *Bertholettus* & *Fourcroy*. Horum opinionem amplexus est nuper medicus anglus, cui nomen *Thomas Beddoes*, ad thermas Bristolienses medicinam faciens, insignem jam celebritatem adeptus. Hic vir anno elapso duo in lucem publicam edidit opera, in quibus de aeris vitalis usu salubri & noxio agit. (*Observations on the nature and cure of calculus, seascurvy, consumption, catarrh, and fever, together with conjectures upon several other subjects of physiology, and pathology, by Thomas Beddoes. M. D. London* 1793, - - *Letter to Erasmus Darwin M. D. on a new method of treating pulmonary consumptions, and some other diseases hitherto found incurable, by Thomas Beddoes M. D. Bristol and London* 1793.) Varia in his operibus occurrunt, quæ primo aspectu paradoxa, seu luxuriantis ingenii commenta videntur, sed penitius inspecta penetrans auctoris ingenium indicant

natum

natum ad nova, plusquam vulgari audacia, e tenebris evolvenda. Inter cætera non sine admiratione intelliges, illum circa naturam phthiseos pulmonalis varia proferre, a nullo adhuc scriptore prolata. Putat nempe, nonnullos phthisicos sanguinem circumferre nimia aeris vitalis copia imbutum, quem ideo *hyperoxygenatum* esse dicit. In hac nempe phthisi genæ, labia, fauces, internaque oris omnia, peculiari rubedine conspicua sunt. Sanguis ex illorum naribus erumpens coccineum colorem, instar arteriosi sanguinis, exhibet. Hanc *phthisim floridam* nominat. Hi ægri aerem puriorem ruri & locis editioribus non ferunt sine injuria; acrius in his locis tussiunt & citius pereunt. Nec mirum igitur, si in hac phthisi usus liberior aeris vitalis noceat, atque ægri fata acceleret. Tales diutius & jucundius vivunt in spisso fumosoque aere urbano, & usu aeris vulgaris mephitico principio, vel hydrogenio infecti delectantur, (*a*) ac illos liberiore inquinati aeris inspiratione se curaturos audacter sperat.

Credit Cl. *Beddoes*, sanguinem in quibusdam hominibus principii oxigeni avidiorem esse, quam in aliis, illudque majori abundantia ex inspirato aere quasi attrahere, atque inde causam phthiseos, & morborum inflammatoriorum sæpe petendam esse affirmat. Verum in illa phthiseos specie, in qua contraria signa, languorem, vires effœtas defectumque vitalis caloris agnoscit, usum aeris vitalis (*b*) largiorem com-

(*a*) Assertum hoc magna cum voluptate video confirmatum observatione ill. L. B. a *Quarin* in præstantissimo suo opere: *Animadversiones practicæ in diversos morbos. Viennæ* 1786. *pag.* 103. Ita ait: " Aliquot phthisicos in urbem Baaden paucis milliaribus distantem misi, non eo quidem consilio, ut thermis uterentur, sed ut auram illam, sulphureis exhalationibus imbutam, caperent; quæ res illis levamento fuit; sed pluribus experimentis in posterum capiendis, confirmari debet. „ Est autem gas illud, quod, e thermis baadensibus evolutum, atmosphæram odore inquinat sulphureo, vera aura inflammabilis sulphure impraægnata, sive gas idrogenium sulphuratum, docento chemicorum analysi nuperis lustris instituta. *Sch.*

(*b*) Commendandum etiam erit ægris hac phthiseos specie laborantibus iter maritimum, quemadmodum jam veteres, (*Aretæus* de diuturnis curationibus, *Trallianus* VII, 2. *Celsus* de medicina Patav. 1722, p. 269 & alii) navigationem hanc in rem commendarunt. Hinc ait *Plinius*: (N. H. xxviii.) " Neque enim Ægyptus propter se petitur, sed propter longævitatem navigandi „. Constat enim aerem super mari paulo majore gaudere portione auræ vitalis, sive oxigenii, aere super terra, quod indefessus naturæ scrutator *Ingen-Housz* expe-

commendat, ut & in asthmate vario (a). Vitalem laticem aereum obtinet ut plurimum ex nitro, vi ignis in retorta, seu olla ferrea candefacto; illum recipit in apparatu majoris voluminis, non multum abludente ab illo apparatu, in quo cl. *Lavoisier* aerem vitalem colligere solet, & quem figura expressit in opere suo: *Traité elémentaire de Chimie*. Ægris suis, quibus aerem vitalem salubrem esse credit, quotidie haurire jubet *ingentem hujus aeris copiam*, quantam nempe largiri solet dimidia nitri libra. Memineris, me in scriptis meis vix ullum exspectare effectum ab usu hujus aeris, nisi liberiori copia hausti, nisi forte in asthmate spasmodico. Centum vel ducentos pollices cubicos vix aliquid aut boni aut mali, nisi in casu spasmodico, præstare posse docui.

Cl. *Beddoes*, in se ipso periculum faciens, largiori & diutius continuato usu aeris vitalis, febrilem calorem contraxit, cum manifestis signis incipientis phthiseos floridæ. Hoc factum confirmat experimenta cum variis animalibus vitali aeri inclusis instituta. Narrat *Beddoes* nonnullos casus ægrorum, qui usu aeris, principio mephitico imbuti, mire delectabantur. Putat sanguinem illorum, qui spirituosis liquoribus quotidie largius indulgent, justo minorem oxygeni principii copiam continere, vel in illis hoc principium laxius sanguini adhærere. Defectu principii hujus laborantes in obesitatem pronos esse dicit; contrariumque obtinere in illis, quorum sanguis hoc calorifico abundat. Principiis novi systematis consonum videtur, illorum corpora, in quibus defectus principii calorifici obtinet, hoc principium avidius ex atmosphæra attrahere, si ignis, (sive sit ignitus carbo, sive flamma) admovetur, more aliorum corporum combustibilium; atque ab illa chemica majori affinitate deducit, singulari sagacitate, Cl. *Beddoes* miram nonnullorum hominum ebrietati addictorum historiam, quorum viven-

experimentis eudiometricis docuit omnium primus in libro: *Nouvelles experiences & obser. sur divers objects de Physique*, à *Paris*, Tom. I. a Cl. *Molitor idiomate germanico edito: Vermischte Schriften. Wien* 1794. Tom. 2, p. 237. *Sch.*

(*a*) En! id ipsum observatione Ill. L. B. a *Quarin* (l. c. p. 106.) corroboratum his verbis: " Melius & rectius sub dio asthmatici valent quam in lecto: facilius quoque, & liberius sub aere urbium crasso, omnisque generis sordibus inquinato spirant, quam rure, cœlo sereno, & sicco. " *Sch.*

tium corpus ab insilienti scintilla vel admota imprudenter flamma incendium suscepit, quod totum corpus in cineres redegit. Consulere de similibus casibus poteris opus (nomen auctoris non occurrit) *de incendiis corporis humanis spontaneis* satis notum. Adfert Cl. *Beddoes* historiam a Cl. *Wilmer* descriptam mulieris ebriosæ in urbe *Coventry*, admota corpori scintilla, in cineres redactæ. (*a*)

Ut clarius intelligas, cur nonnulli phthisi pulmonali laborantes acrius tussiant & citius pereant in locis, ubi aer purior est, suadeo, ut sequens periculum in te ipso instituas. Cuticulam a cute digiti vel quacunque manus parte separa, vel admoto vivo carbone, flamma candelæ, vel imposito vesicatorio; cuticulam extravasato humore a cute separatam mox totam abscinde. Contactus aeris atmosphærici majorem imprimet dolorem, quam ante excitaverat vesicatorium. Partem læsam mox immittas in vas aere vitali melioris notæ plenum: dolor increscet. Inversa jam rerum conditione mox læsam partem in aerem mephiticum, sive azoticum, gas acidum carbonicum, vel gas hydrogenium immergas; dolor brevi mitescet, vel evanescet. Simile periculum cum vulnerato digito institutum fuisse, mihi relatum fuit a viro erudito in Hyperborea magnæ Britanniæ parte celebri. Rem hanc notatu dignissimam tibi communico, licet a me ipso nondum examinatam (*b*). Si effectum, quem nuncio futurum, revera obtinueris, eo minus miraberis singularem aeris vitalis effectum in phthisi florida; quoniam novimus omnes summam acidi muriatici acrimoniam, dum ex mixtura salis marini, magnesia vitriariorum, & acido vitriolico, sub forma gas muriatici oxygenati, seu dephlogisticati pulmones sani hominis ferit, ita ut mox acerrimam tussim, & tantum non suffo-

cati-

(*a*) Ejusmodi historias narrat Cl. *Strnad* in libro a Cl. Medico pragensi amicissimo *Joh Mayer* edito Sammlung physikalischer Aufsatze. Dresden 1791. Tom. I. *Sch.*

(*b*) Sponte patet, experimentum a me instituendum ita esse comparatum, ut testes oculati, etsi centum numero forent, nullius sint ponderis; in proprio enim corpore sensationem a fluidis aereis in parte læsa excitandam experiantur, necesse est. Testibus ergo opus habeo *Sentientibus*. Quam ob rem allatum experimentum communicavi cum Cl. viris ac Professoribus *Jacquin*, *Plenk*, *Mayer*, & egregio med. stud. *Schreibers*, qui illud 23 Feb. 1794 mecum celebrarunt. At quum resultatum certo determinare necdum licuerit, experimentum denuo reiterare consultum duximus. *Sch.*

cativam cum hæmoptysi instantique vitæ periculo inducat (*a*). Sic intelliges fieri posse, ut pulmones *ulceribus* obsessi eo magis irritentur ab inspirato aere vulgari, quo hic majori aeris vitalis, sive oxygenii copia est imbutus.

Plura de novis Clarissimi *Beddoes* opinionibus scriberem, nisi epistola jam prolixior foret, & nisi certus essem, opera hujus viri brevi Viennam perventura.

Sciscitanti tibi, quid novi circa usum *aquæ* sic dictæ *mephiticæ alcalinæ* in Anglia agatur, respondeo, hujus remedii famam etiamnum invalescere, ac illius usum generaliorem fieri, ac ægros, nondum calculo gravidam gerentes vesicam, rarissimos esse, qui ab hoc remedio non insigne levamen, aut curam obtinent integram, si remedium rite præparatum est. Hoc anno forte fortuna detexi, bis remedium effectu sperato caruisse, quia vel ignorantia, vel fraude pharmacopolæ genuinum non erat. In uno horum ægrorum casu, mox curam absolvebat remedium ex alia officina petitum; in alio observabam aquam continere salem communem, loco salis alcalini, acido carbonico saturatam, atque hic æger ab alio pharmacopæo paratum remedium adhibens, mox omnino ab omni nephritico symptomate liberabatur. Atque hinc vides quantam requirat prudentiam medicus in pronunciandis medicamentorum viribus. Licet apparatu simplicissimo, cujus figuram in adjecta schedula expressam vides, dimidii minuti spatio remedium hoc in proprium usum quotidie præparem, video tamen non omnibus congruere expensas apparatui huic vitreo impendendas, & pauperrimis etiam consulendum esse; ideoque Cl. *Beddoes* illis exhibet dimidiam drachmam alcali fossilis crystallizati, & leni ignis, vel solis calore in pulverem fatiscentis, bis quotidie sumendam. Æger sumit hunc salem vel aqua solutum, vel ope saponis in pilulas redactum. Addi potest, in sto-

(*a*) Quotiescunque gas memoratum in laboratorio chemico paratur a Cl. *Jacquin*, scopo demonstrandi ipsius proprietates, quas possidet singulares, auditorum plurimi effectum hunc pulmoni inimicum experiuntur, vexati tussi, plus minus vehementi. Ipse autem clariss. *Jacquin*, gas illud sæpius & diutius inspirare coactus, coryza & tussi affligitur sicca, quæ tandem sputis desinit crassis. Pessime autem mulctabantur Cl. viri *Westrumb* & *Pelletier*, qui toti in eo erant, ut in naturam istius gas inquirerent. *Sch*.

machi gratiam, parum extracti corticis peruviani, vel aromatis cujuscunque. Saponem vitupero, cum parum salis alcalini, (caustici) & multum rancidæ & nauseosæ pinguedinis, ventriculo inimicæ contineat. Ab usu sodæ solius, eosdem ac ab aqua mephitica alcalina, quam ditioribus commendat, effectus observasse se scribit *Beddoes*, ut & ipse observavi, illæsa ciborum digestione. Interea temporis unicuique parti novi diarii chemici, Belgarum lingua exarati, cujus tres jam partes lucem publicam adspiciunt, inseri curavi epistolam ad celebrem *Sylvæ Ducis* medicum *Deckers* datam, in quibus varios casus exhibui, & medicamenti non tantum naturam, sed theoriam addidi, varia ratiocinatus de origine calculi & de analogia, quæ intercedere videtur inter calculum, arthritidem, rheumatismos, aliosque nonnullos morbos, ab eadem, ut videtur, causa oriundos. In quarta editione operis (*cui titulus: an account of the efficacy of the aqua mephitica alcalina, ... by William Falconer. M. D. F. R. S. London* 1792. (*)); reperies epistolam prolixiorem a me ad auctorem scriptam, in qua historiam morbi nephritici, quo misere afflictus ipse fui, ex quo Vienna profectus sum anno 1788, descripsi, aliosque casus a me & amicis meis observatos retuli.

Scimus acidum phosphoricum magna copia corpori nostro inesse, partim cum alimentis inductum, partim fortasse in officina hydraulico-chemico-mechanica nostrorum viscerum productum. Scimus ossa omnium animalium constare ex acido hoc cum terra calcarea ad soliditatem redacto; superfluum hoc acidum, ossibus jam debitam consistentiam, seu duritiem circa adultam ætatem adepsi, cum lotio eliminari: quæ tamen sanguinis ab hoc acido liberatio non semper in integrum absolvi videtur in sedentariis, iisque, qui potibus in acorem facile pronis largius indulgent. Atque hi præcipue calculo & arthritide tentantur. Extra dubium est, calculos urinarios, & concretiones calcareas arthriticorum continere acidum hoc, atque ideo a Cl. *Lavoisier* pro *Phosphate calcareo* (phosphate calcaire) habitus fuit calculus. (*a*)

Id,

(*) V. hujus libri recensionem in Diarii nostri Medici Vol. VIII, p. 158.

(*a*) Salem medium ex acido phosphori & terra calcarea vel soda constantem (Phosphatem calcis vel sodæ nominant clarissimi nomenclaturæ chemicæ recentioris auctores) ingredi etiam compositionem gelatinæ animalis, glutinis carnis muscularis, seri san-

Id, quod *Scheelius* aliique, ac nuper Anglus, cui nomen *Murray Forbes*, scripserunt de *acido lithiaco* (e quo fere totum constare calculum, affirmat audacter dictus *Murray Forbes*) nimis adhuc vagum est, quam ut de hac re judicium ferre mihi liceat. Quidquid illud sit, extra dubium esse videtur, in omni urina magnam acidi vere phosphorici portionem existere, sed variis aliis ingredientibus ut plurimum affixi. Sic aqua calcis acidum hoc in urina latens liberumque mox ad se rapit, & phosphatem calcareum, nubeculæ forma, efficit. Sic solutio plumbi in acido vel vegetabili vel nitri urinæ affusa, mox acidum phosphoricum ab omni alia combinatione liberat, & metallo affigit, quod sic in speciem plumbi cornei præcipitatur, acido nitri interea connubium ineunte cum terra animali calcarea, soda, aliove alcali fixo & volatili, quibus acidum phosphoricum junctum & obvolutum erat. Plumbum acido phosphorico sic junctum, constituit substantiam in aqua non solubilem. Hæc substantia dein, cum pulvere carbonum, igni exposita in retorta figulina, phosphori abundantem copiam præbet, plumbo in malleabilis metalli statum, carbonum ope, reducto. Vel solo hoc facto constare videtur, acidum in urina latens esse phosphoricum; etiamsi forsan aliqua alterius cujuscunque acidi portio ei insit, v. g. acidi saccharini, acidi lithiaci, si nomen hoc aliquid determinati indicare credideris, &c.

Observavi dosim drachmæ dimidiæ salis alcalini, bis de die exhibitam, vix sufficere in nonnullis ægris, saltem celeriorem effectum obtineri a duplici dosi, quam & ipse sumere soleo, simul ac aliquid rheumatici, vel dolorifici circa coxas vel alibi (sæpius lumbagine & ischiade per tres septimanas detentus fui) sentio: atque hinc, duo-

rum

sanguinis, humoris lachrymalis, spermatis virilis, & synoviæ, extra dubium posuerunt chemicorum experimenta. Inde forte concludere licet, acidum phosphoricum, sive cum calcarea, sive cum alcalina conjunctum basi, principium facere constitutivum omnium, tum solidarum, tum fluidarum partium corporis humani. Cel. *Jager* collegit experimenta chemicorum, quæ demonstrant, materiem nodos ac tophos arthriticorum occupantem ejusdem esse indolis cum materie calculi urinarii. Invenit etiam idem cel. auctor, instituendo pericula cum ossibus rachiticorum, hæcce, respectu aliorum, minorem terræ calcareæ, majorem vero acidi phosphorici fovere quantitatem, hinc etiam specifice esse leviora. (Diss. med. acidum phosphoricum, tanquam morborum quorundam caussam proponens. Stutg. 1793.) *Sch.*

rum vel trium dierum spatio, minitanti morbo silentium imposui hucusque, utpote autumans, ab eadem causa ortos fuisse in me ipso quondam morbos arthriticos, reumaticos & tandem nephriticos. Quorum omnium vix vestigia jam superesse videntur, ex quo usus sum quotidie aqua mephitica alcalina, cujus remedii auxilio insuper liberatus fui ab ictero, quo sexies afflictus fui unius anni spatio. Per transennam hic dixerim, nuper me vidisse icterum chronicum, & ad omnia remedia adhiberi solita rebellem, tandem sola aqua mephitica alcalina, duplicata dosi quotidie assumpta, perfecte curatum.

Si urinæ recenti affundas pauxillum acidi sive phosphorici, nitri, salis marini, vel vitrioli, brevi ingentem lapillorum copiam generari in illa conspicies, ab arena nephritica non distinguendorum; ab aceto distillato nullos lapillos, vel crystallos oriri vidi. Sed & ab hoc acido magis concentrato orituras crystallos vix dubito. Non mirum igitur est, acida varia in corpus ingesta concretiones calculosas producere. Acida etiam iis nocere observantur, qui calculo biliari torquentur. Nonnulla nova & utilissima de calculorum renalium, & hepaticorum genesi, & cura reperies in libris cl. *Saundres* & *Murray Forbes*, qui jam, paucis septimanis elapsis, editi fuerunt idiomate anglico.

Arcana, quæ hic tanquam lithontriptica venduntur, omnia produnt salem alcalinum, vel mitem vel causticum, nigro aliove colore fucata. Sæpius tentavi salem tartari in crystallos siccas cogere, ope aeris fixi, seu acidi carbonici, ita ut saporem nauseosum deponeret; sed non successit, semper enim humide manebat, nec nauseosum exuerat saporem. Atque hoc ab aliis hic tentatum est. Alcali fossile semper majorem acidi carbonici quantitatem in se continet, quam alcali vegetabile, ideoque a nonnullis præfertur. Ego per integrum annum hoc alcalino sale usus sum, loco alcali vegetabilis, experimenti causa. Verum eundem plane ab utroque effectum obtinui, ita ut nesciam, utrum præferrem.

Atque sic votis tuis aliquatenus satisfecisse me puto. Quod superest, perge laboribus in publicam utilitatem susceptis humano generi prodesse, posthabito cujuscunque hominis, ne meipso quidem excepto, respectu, & vale.

L I-

LIBRI NUOVI.

Dissertatio inauguralis de inutilitate præparationis communis ad insitionem variolarum, *quam* ec. *publice defendet* Ludovicus Adam. Carolus Schmidt. Gottingæ 1792, 8vo, di pag. 32.

Avendo i medici conosciuto che il vajuolo infestava un numero grande d' individui, studiarono di trovare i mezzi atti o ad estinguere il miasma, o a correggerne l' attività. Dopo che invalse l' innesto, si stimò che fosse necessario di preparare il materiale che dovea poi coll' eruzione portarsi all' esterna superficie del corpo. Tutti i rimedj però imaginati a tal uopo si conobbero inefficaci. *Boerhaave*, *Huxham*, *Lettsom*, *Dimsdale*, e *Fowler* credettero che una tale facoltà risiedesse nel mercurio. Si hanno delle storie, dalle quali si rileva che un tal semimetallo fu alcune volte nocivo: tuttavia lo stesso *De Haen* che non facea gran conto de' mercuriali, non lo stimò inutile in alcuni casi de' quali qui si tratta. Il *Cotunnio* e *Lobb* raccomandano l' etiope minerale. *Berkley* l' acqua di pece. *Rosenstein* fa grandi elogj alle pillole da lui inventate e composte di calomelano, canfora, estratto d' aloè, e gomma guaiaco: ma lo *Scherb* osservò che non ostante l' uso di queste pillole dovette soccombere al vajuolo maligno una vergine nel settimo giorno della malattia. Molti Medici attribuiscono una gran virtù alle ulceri artificiali: ma il *Richter* ed il *Mead* trovarono questa pratica più dannosa che utile. Lo stesso dicasi de' bagni vaporosi o de' pediluvj, i quali come possono giovare a qualche soggetto di fibra rigida, e di cute densa, così sono per arrecar danno a chi è torpido, ed ha qualche disposizione alla putredine. L' Autore sig. *Schmidt* trova gli antimoniali migliori da usarsi come preparativi di qualunque altro rimedio, e come tali furono commendati dal *Wrisberg*, *Richter* e *Stromeyer*, promovendo la traspirazione, dissipando la pituita, e correggendo gli umori.

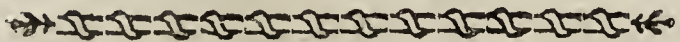
Non è necessario di preparare l' infermo ad un vajuolo d' indole benigna, non è ancora stabilito se la materia del vajuolo si modifichi a segno di produrre delle altre malattie, e finalmente non abbiamo segnale alcuno, dal quale dedur si possa che nella persona inoculata sia per isvilupparsi un vajuolo di benigna indole, o di maligna. La migliore preparazione perciò si è quella che il soggetto da inocularsi sia sano, nel qual caso la febbre o non si manifesta, o è leggerissima; osservandosi che se col vajuolo si combini qualche altra materia morbosa, non solamente il vajuolo è di cattiva indole, ma anche il metodo di cura si rende più difficile. L' esperienza poi insegnò che moltissimi mali cronici vengono vinti dall' apparizione del vajuolo;

l' *Hoff-*

l' *Hoffmann*, il *Mead*, il *Rosa*, il *Lobb*, il *Tulpio*, *Jenner*, *Dimsdale* ed altri riferiscono varie storie, dalle quali chiaro apparisce che molti infermi furono sollevati da gravi malattie coll' innesto del vajuolo; e tante autorità e tanti fatti non sono eccezioni della regola, per le quali il Medico si astenga dal praticare l' innesto alle persone infermicce: sotto il qual ultimo punto di vista considerò il *Vogel* alcuni casi a se stesso avvenuti di vedere, ne' quali l' innesto fu salutare. Egli è dunque manifestamente provato dall' esperienza e dal ragionamento, che le persone sane punto non abbisognano di preparativi per esporsi all' innesto, e che se sono esse infermicce o conviene rettamente curarli facendo qualunque estrazione dall' idea di prepararli all' innesto, ovvero può con sicurezza tentarsi l' innesto anche con qualche fondata speranza che l' inoculazione liberi il malato dalla primiera infermità.

Nature and effects of emetics, purgatives, mercurials, and low diet, in disorders, ec. *Natura ed effetti degli emetici, de' purganti, de' mercuriali e della dieta tenue nelle malattie del* Bengala *e nelle altre latitudini analoghe*. *Di* I. P. Wade *dottore in medicina*. Londra, 1793, in 8vo.

La medicina è una scienza, che nata dalla osservazion diligente de' fatti non può ricevere perfezione e incremento, se non per mezzo di una tal via. Tutte le meditazioni che si possono istituire, non riescono di utilità alcuna, quando non abbian per base la osservazione, e non versino che sopra i fatti meglio riconosciuti. Considerato in un tal punto di vista il libro del sig. *Wade* merita elogio sincero, perchè ragguaglia la descrizion genuina di quelle remittenti biliose, ch' egli ha osservate giudiziosamente nel Bengala e in altri luoghi di quella medesima latitudine. Non è possibile il darne un trassunto, se non che ricopiando almeno alcuni de' casi da lui descritti, i quali volendoli compendiare perderebbero forse quella parte istruttiva, che risulta dalla precisione, onde sono esposti originalmente. Gli effetti de' rimedj vi si trovano detagliati con tanta esattezza, che ci avvicinano molto a comprenderne la loro indole e la loro attività sulle forze animali vive. Sono essi per altro impiegati con quelle cautele che si richieggono ne' climi assai caldi, e a primo aspetto sembrerebbe fra noi, che, per esempio, la china, e gli emetici, e i purganti medesimi siano stati adoperati in dose un po' troppo mite e con poca insistenza, onde poter giudicare sopra gli effetti che risultano dalla loro amministrazione. Così sembrerebbe parimenti, che i purganti si sieno colà impiegati con qualche maggior frequenza del bisogno; ma è indubitabile, che ne' climi assai caldi fa d' uopo usare assolutamente di questo metodo. Vien chiusa quest' opera con degli avvertimenti opportuni sull' uso de' rimedj mercuriali nelle malattie del fegato, che tendono a incoraggiar questa pratica.

)(N°. X.)(

PARTE MEDICA.

Paschalis Josephi Ferro *med. doct. S. C. R. Majest. Consil. Physici prim. civit. Viennensis*, *Academiae nat. Curios. membri*, *Ephemerides medicae*. Viennae, 1792, in 8vo. (*)

CHiunque ama la pompa erudita, o desidera le specolazioni teoretiche si allontani da questo buon libro, che elaborato sulle tracce d' *Ippocrate* nella scuola di *Sydenham* si contenta di gareggiare colle opere dello *Stoll*. Egli offre la storia esatta delle mediche osservazioni continuate per un semestre in uno de' migliori spedali di Vienna, cui presiede utilmente l'A. Le osservazioni raccolte e ordinate in quest'opera son concernenti una epidemia che dominò dal gennaro 1790 fino al seguito luglio: vi si trova descritto l' andamento delle stagioni appartenenti al periodo epidemico, e vi si aggiunge un detaglio anche sopra que' morbi, che diversificando in qualche maniera dal genio più universale, sembravano quasi dissimili dalla forma epidemica. Non vi ha ombra d' ipotesi in tutto il corso dell' opera: si trova appena toccata qualche interrogazion semplicissima dove non è manifesta la causa di qualche non consueto fenomeno: si abbandonano tutti i sistemi; ed altro non trovasi in tutte queste *effemeridi*, che una raccolta diligentissima di soli fatti sagacemente riconosciuti. Durante il semestre vi ebbero nello spedale cinquecento tre malati di uno stessissimo morbo: venticinque ne sono i periti; ed è da notarsi, che si trattò di malati raccolti in uno spedale, cioè di malati pel maggior numero non sottoposti alla ispezione del medico dalla immediata ingruenza morbosa, e talvolta aggravati da più giorni prima di esporsi a godere di un qualche metodo ragionevole. Il riscontrarne guariti quattrocento settant'otto è la

(*) del sig. dott. *Panzani*.

la maggior prova che abbiasi a desiderare per tessere un giusto elogio alla intelligenza del sig. *Ferro*.

Tutto il gennaio dell' anno prenominato fu mite in grazia de' venti tiepidi ed umidi, che spirarono quasi incessantemente. Mancarono ciò nonostante le febbri putride, che si pretende grassare sotto una tale costituzion di atmosfera. Vi ebbero invece delle malattie catarrali, le quali in forza di alcune febbri continue antecedentemente già dominanti acquistavano con osservabile rapidità quest'ultima indole. Le febbri continue accennate e le febbri medesime catarrali invadevano con prontezza notabilissima il fegato, gl' intestini, i reni, ma specialmente i polmoni con apparato decisamente flogistico, e cedevano al solo uso de' ripetuti abbondanti salassi; e dovunque siffatti mezzi erano o trascurati a principio, o amministrati con troppa riserva, il morbo diveniva sempre diuturno, difficile, e sommamente pericoloso. Il solo coraggio trasse più volte dalle più terribili estremità alcuni malati gravissimi. Lo sputo cruentato soleva essere di utilità, benchè nella peripneumonia vera non fosse poi sempre da credervi, perchè ad onta della miglior condizione in siffatti sputi o la malattia si esacerbava notabilmente, o restavano da temersi delle conseguenze moleste e diuturne per una tosse ostinata e per una certa oppression del respiro, che malgrado la evanescenza delle circostanze caratterizzanti l' acuzie esigeva costantemente la repetizion del salasso. Erano lente e penose le convalescenze, dove le sostanze di genere tonico e spiritoso e lo stesso latte o non produceano alcun bene, o recavano un detrimento evidente. Una riflessione di somma importanza aggiunge qui il sig. *Ferro* sopra una verità di data antica quanto le leggi della natura, ma che in generale non suol essere considerata abbastanza; ed è quella, che le convalescenze offrono dal più al meno i caratteri stessi delle malattie precedute, e richieggono in conseguenza le stesse mediche precauzioni, modificate relativamente alla intensità de' fenomeni. Durante la costituzione osservata dall' A., un tal fatto si rese così manifesto, che que' malati, i quali si abbandonarono troppo presto alla dieta animale ed al vino anche senza nessun disordine calcolabile, recidivarono agevolmente ed ebbero d' uopo di assoggettarsi di nuovo al metodo antiflogistico; ed è per questo, ch' egli sospetta con buone ragioni, che la base di alcune malattie croniche abbia talvolta a consistere in una lenta con-

continuazione della malattia preceduta, e che sotto un tal punto di vista abbiano ad essere considerate alcune convalescenze.

Ne' morbi da lui osservati era innegabile, che un apparato pituitoso formava la circostanza primaria concomitante la tosse; e riflettendo che le moltiplicate successioni portavano un irritamento sempre crescente nella sostanza polmonare, e quindi una sempre maggiore affluenza, dimostra quanto sieno effettivamente nocevoli tutti i rimedj che sono chiamati col titolo di *espettoranti*. Egli li esclude della sua pratica, e raccomanda a ogni medico di non ricorrervi sotto qualunque pretesto.

Alcune avvedute modificazioni sonosi usate dall' A. ne' varj casi che gli si son presentati. Un uomo robusto fu colto da una carditide la meglio caratterizzata. Notò che il malato avea sofferto nella state antecedente una febbre dell' ordine delle remittenti biliose, di cui erasi liberato in diciassette giorni. Fondato nelle sue osservazioni, che lo stato flogistico non deriva assolutamente da una ridondanza locale di sangue, e che in conseguenza la derivazione umorale non è poi sempre di un vantaggio certo, si determinò subito ad una pozione tamarindata, e prescrisse il salasso dopo l' azion del purgante. Considerò quella malattia come una diversificazione della preceduta febbre biliosa, e il purgante divenne utile. Non sarebbe ciò stato opportuno, se il morbo avesse tratta la origine dalla costituzione flogistica predominante in tutti gli altri individui. Conservò in seguito il ventre libero per via de' clisteri, e il malato guarì. Lo stesso metodo fu adoperato altresì dall' A. in tutti que' reumatismi, ne' quali malgrado la indole infiammatoria si trovava la febbre dell' ordine delle remittenti, e i dolori eran vaghi, e minoravano osservabilmente nella mattina, e si esacerbavano sul far della notte. Ma in tutti gli altri casi, dove non vi aveano le ora notate modificazioni, usò egli sempre del metodo antiflogistico più deciso. L' angustia, l' acceleramento, la oppression del respiro, il polso molle o depresso, il freddo alle estremità erano indizj evidenti della violenza flogistica, che degradavano mediante il salasso eseguito e ripetuto animosamente. Le riproduzioni della malattia esigevano il medesimo trattamento; e tutte le diversificazioni, che qualche volta si usarono in qualche caso, mostrarono o d' essere inutili, o di riuscir perniciose.

Duravano tuttavia alcune febbri della stagion preceduta, le quali costi-

stituivano i cronicismi, o le recidive del tempo autunnale; e tali febbri si videro assumere con frequenza un certo carattere, che le avvicinava sensibilmente al genio della epidemia dominante. Nel basso popolo e ne' miserabili, dove mancava l' uso della piena dieta e de' rimedj incisivi, si sono vedute la quartane di lunga durazione produrre la cachessia e l' idrope, fenomeni quasi costantemente rimovibili coll' amministrazion graduata de' blandi tonici, e della dieta animale. Ed osservò il sig. *Ferro*, che l' abuso in taluni di questo metodo giunse a cambiare le febbri intermittenti medesime in vere febbri nervose.

Parlando però della costituzione flogistica predominante, si assicurò il diligente A. che quella medesima causa, ond' era suscitata la febbre, manteneva la diuturnità sua, quantunque poi gli sia rimasto perfettamente sconosciuto il motivo, per cui la primaria determinazione della efficacia morbosa dovesse farsi generalmente piuttosto ai polmoni, che a qualunque altra parte. La diuturnità stessa del morbo, i segni della concozione, la intolleranza de' malati, la necessità frequentissima di prevenire l' arbitrio, ec. indussero spesse volte il medico a regolar la dietetica più conveniente per sostituirvi un qualche vitto animale; ed ha notato essere stata utilissima nel maggior numero delle combinazioni una saggia cautela nell' amministrazione de' rimedj dopo le prime giornate dalla ingruenza, attenendosi all' insegnamento di *Tulpio*, che disse molto a proposito: *medicinæ nil magis obest, quam festinatio*. Tutti conosciamo il trattato di *Gedeone Harveo* intitolato *de morbis per expectationem curandis*, onde persuadercene agevolmente. Egli è un opprimere la natura volendo occuparsi di una incessante operosità senza rispettarne le leggi almeno in alcune giornate. Gli aiuti medici occorrono unicamente quando la intensità de' fenomeni oltrepassa que' limiti, dove può ad essi resistere la energia superstite della vita: in ogni altro tempo sono essi pericolosi assolutamente. Merita di esser letto l' articolo di quest' opera, dove l' A. descrive i segni, medianti i quali si giunge a conoscere fondatamente, che una malattia polmonare assume il carattere d' infiammatoria: dimostra quanto interessi ne' morbi acuti l' esame attento degl' ipocondrj e del bassoventre; ed ha veduto nelle epidemie da lui ragguagliate, che circa il terminare delle più decise infiammazioni spettanti direttamente a quella costituzione epidemica, la cute divenne ruvida e come bernoccoluta in più luoghi,

e vi

e vi ebbero in conseguenza delle picciole pustole, che contenevano una specie di siero giallognoló e diafano. L'avvenimento per altro non fu comune.

Le malattie nel febbraio conservarono in generale tutti i caratteri del mese addietro; ma si è veduta più frequente e più agevole la determinazione ai polmoni per tal maniera, che quasi ogni febbre si presentò colla forma di vera peripneumonia. Mancavano le esacerbazioni evidenti a principio del morbo: dopo la settima giornata però l'andamento era dal più al meno quello della febbre putrida, e le reliquie morbose si protraevano fino alla terza settimana e più oltre ancora, con sommo pericolo della vita. Più allora nel maggior numero non conveniva il salasso: era d'uopo anzi temere di amministrarlo; e l'uso de' blandi purganti, degli antisettici e della china divenne proficuo. Questi rimedj pertanto avvalorati dalle bevande refrigeranti, incidenti, aperitive adempierono esattamente alla cura; e tutti que' morbi della marcata epoca, dove l'arte si è resa troppo operosa, mostrarono d'inasprirsi, e le bevande tratte dal siero non vi convennero. Frequentemente dopo il primo salasso apparvero i segni di un cambiamento, che dimostrava diversificarsi il genio del morbo: il polso s'impiccoliva, le forze si vedevano oppresse o prostrate, e la febbre assumeva subito una denominazion differente dalla primitiva. Vi aveano tuttavia de' fenomeni in qualcheduno, che dimandavano il proseguimento del metodo antiflogistico; e tali erano la inquietudine, una certa sensazion di molestia ne' movimenti, il respiro difficile, e specialmente quella densa e tenace cotenna del sangue, che mai non vedeasi dove la diatesi infiammatoria non era inerente al sistema. L'A. non osa decidere, se la cotenna accennata del sangue sia veramente la prova di uno stato flogistico, ancorchè prevalendo la indole della mentovata flogistica epidemia i ripetuti salassi fossero convenienti; e riflette che in genere la cotenna del sangue si può considerar senza scrupolo come un fenomeno accidentale, su cui niente deve contare la climica medicina: la cotenna è un fenomeno peculiare ad alcune date condizioni del sistema vivente in istato d'infiammazione, e si trova non rade volte anche senza uno stato morboso. Egli ha modificato il suo metodo curativo ne' varj casi in proporzione delle modificazioni che andava scuoprendo nel genio della costituzione epidemica dominante; ed avver-

te,

te, che trascurando queste importantissime indagini, il medico stesso più addottrinato si rimarrà sempre nella oscurità delle cose, e le sue determinazioni saranno per conseguenza casuali, fortuite, e pericolose. Nel febbraio durante il corso del secondo settenario, allorchè il morbo assumeva il carattere della febbre putrida, si osservarono delle frequenti metastasi, le quali preferivano la occupazion del cervello con tutti i segni della infiammazion di quel viscere, ed era d' uopo ricorrere nuovamente alle deplezioni e universali e parziali, alle derivazioni e alle rivulsioni; e in capo finalmente a quattordici o quindici giorni un sudor salutare dileguava generalmente la malattia.

Otto individui antecedentemente rognosi contrassero anch' essi il morbo epidemico; e l'andamento di tutti i fenomeni, e la concozione, e la crisi procedettero presso a poco uniformemente. Una sola circostanza particolare in tali otto malati fu notata dal sig. *Ferro* all' epoca della crisi. Fu essa una odontalgia, che si sviluppò simultanea al sudore, che fu anche assai tormentosa per oltre a un giorno, e che non alterò punto la condizion della crisi. Cessato il morbo per via del sudore, si è osservata svanire perfettamente la odontalgia. Egli ha notata questa emergenza in tutti gli otto rognosi egualmente per tal maniera, che senza voler deciderlo pensa dover sospettarsi aver tratta la origine un tal fenomeno dallo stimolo della rogna. Osservò inoltre negli otto individui medesimi essere con vero sollievo in giornate critiche, o durante il mentovato sudor salutare, o precedentemente ad esso avvenuta una emanazion rapida per tutto il corpo di alcune pustole, che rapidamente del pari passarono a suppurazione in più luoghi. Egli si è espresso su tal proposito colle seguenti parole: *prodierunt hinc inde e corpore et brachiis pustulæ rubræ prurientes, omni quidem momento numerosiores . . . . . . corpus integrum pustulis scabiosis pro parte suppurantibus tectum*. In tutti gli altri malati non si sono veduti nè questi esantemi nè la odontalgia. La emanazione era pruriginosa considerabilmente, proseguì a mantenersi dopo il dileguamento dell' acuto epidemico, e guarì poi collo zolfo; e sospettò con ragione, che il predominio ed il corso della epidemica malattia abbia potuto universalizzare la virulenza rognosa.

Una epatitide offertaglisi durante il mese fra gli altri casi della epidemica malattia, è guarita mediante il mercurio adoperato localmente

per

per via di frizioni. Osserva che una tale amministrazione lenisce quasi immediatamente il dolor lancinante della epatitide, e tutto il morbo suol cedere dal più al meno circa i sette giorni di tempo. Un tal metodo, ch'è dovuto in origine all'Inghilterra, fu dall' A. sperimentato altre volte in altri casi pur di epatitide, e sempre con buona riuscita; ed è perciò che raccomanda di adoperarlo sul fondamento, che mai lo ha veduto nocevole, e che l'esito ha corrisposto nelle di lui mani alla sua espettazione. Egli riflette, che una moltiplicata e diversificata lunga esperienza deve persuadere essere insussistenti tutte le opposizioni all'uso del mercurio nelle malattie infiammatorie. Il mese, di cui ha reso conto, vien chiuso dalla proscrizion più formale dell'acqua marina adoperata internamente in qualsivoglia combinazione, giudicandola sempre dannosa.

Nel marzo le malattie conservarono gli antecedenti caratteri della epidemia dominante, e svanirono quasi affatto quelle notabili remissioni che si sono osservate durante il febbraio. Convenne pertanto decidersi al metodo antiflogistico in tutta la sua estensione, e la ripetizion del salasso fu necessaria più volte in qualunque caso. Qualora il salasso non fu eseguito o ne' primi giorni del morbo, o nella quantità conveniente, la concozion dell'acuto rendeasi molto difficile, e qualche volta imperfetta. Si vede dalle annotazioni del sig. *Ferro*, che verso il fine del marzo era guarita anche la rogna adeguatamente ne' suoi otto rognosi. Un caso di peculiar condizione merita di essere qui riferito da noi, ed è il seguente. Un uomo di già scorbutico è sopraffatto dalla malattia comune. La febbre era valida, la tosse era molta; ma il respiro segnatamente vedeasi oltremodo difficile con sensazion di oppressione e con dolor lancinante ed immobile. Il polso era celere e molle. Non si risparmiarono punto le deplezioni sanguigne malgrado la sua scorbutica cachessia; ma si fece prendere giornalmente ad esso due volte al giorno una buona dose di calamo aromatico polverizzato, e si costrinse a bere in gran copia di una decozione di maiz. Guarito già dalla peripneumonia gli si prescrisse la continuazion giornaliera di questi ultimi rimedj per lo spazio di ben tre settimane, e guarì quindi altresì dallo scorbuto. L'A. non è già di parere, che gli accennati rimedj sieno veramente opportuni a liberare dalla malattia cronica dello scorbuto: egli pensa invece, che la intensità della febbre infiam-

fiam-

fiammatoria abbia indotto nel suo malato una mutazione, in forza di cui siasi dileguata la cachessia antecedente. Co' rimedj medesimi trattò egli in seguito anche una tisi polmonare derivata da una condizione scorbutica universale, e la migliorò: non crede per altro di aver fondamento bastevole per asserire, che tali rimedj abbiano a riuscir vantaggiosi costantemente nella tosse pituitosa degl' individui cachetici.

(sarà continuato)

Saggio sopra diverse malattie croniche, del dottore Eusebio Valli. *In* Pavia, 1792, in 8vo. (*)

QUesto libercolo è un *saggio* di poca mole: egli è però il saggio di un uomo che mostra la sua idoneità a cose grandi; che sa riunire i fatti isolati per legarli insieme in un tutto utile; che dalle particolarità stesse in apparenza più sterili costruisce delle dottrine universali e delle regole di condotta. Noi lo abbiamo letto con attenzione, con piacere, con sorpresa; e nel darne l' analisi proviamo quel sentimento ch' è tanto dolce nell' uomo, allorchè si trova nel caso di additare una via o sconosciuta, o negletta per far del bene ai suoi simili. Il sig. *Valli* ha raccolto dalle altrui osservazioni e dalle sue proprie quanto giaceva forse d' irriflettuto: i suoi viaggi in più climi gli hanno fatta conoscere la natura umana sotto diverse modificazioni, ha sapute scuoprire alcune rassomiglianze non avvertite dai più; e una profonda meditazione gli ha dettate delle risultanze, l' applicazion delle quali dirada alcun poco le tenebre circondanti il taciturno silenzio di alcune leggi morbose. Egli si è avanzato di un qualche passo oltre ai limiti conosciuti: verisimilmente sarà tuttavia rimotissima quella meta, cui deve tendere l' irrequieto desiderio dell' uomo: vi avranno ancora delle tortuosità innumerabili da percorrersi; ma l' aver superato gli ostacoli che hanno finor trattenuta la corsa de' precessori, è una lusinga orgogliosa per dar coraggio nella prosecuzion di una impresa. Noi ci fermiam volentieri nel ragguagliar l' argomento, su cui l' A. giudizioso ha portate le sue considerazioni: riferiremo le di lui vedute fiancheggiate dai sodi suoi raziocinj; e senza deviar punto dalle condizioni del nostro istituto, ci farem lecito di soggiungervi quei no-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

nostri stessi pensieri che ci si offrirono e leggendo il saggio e scrivendone il contenuto.

Fondato sulle varietà da lui altrove ben dimostrate per via di fatti, che il sangue non è mai alterato dal seminio qualunque siasi de' morbi, o dalle forze delle malattie stesse, e che anzi egli è il fluido più resistente persino all' azion de' veleni, il sig. *Valli* si fa ad indagare la origine di tutte quelle acrimonie che vengono comunemente riconosciute come la causa de' morbi cronici. Ella è un' idea puramente ipotetica quella di ricercare la origine di tali morbi nella depravazione del sangue. Una serie ordinata di storie mediche esposte con precisione, con brevità, con chiarezza tendono a comprovare che i cambiamenti spessissimo rapidi e inaspettati della salute ne' morbi di varia indole e nella mutazione medesima de' segregati liquori, talvolta quasi istantaneamente dalla blandizie maggiore all' acrimonia più caustica, non sono mai da presumersi come dipendenti dal sangne, il quale senza lesione considerabile della universal sanità non potrebbe nè pervertirsi nè contenere in se stesso de' principj offendenti. Egli è perciò di parere che non vi sieno assolutamente vizj umorali secondo la idea insussistente, che se ne formano gli umoristi: pensa al contrario che le acrimonie sieno un prodotto locale per la influenza de' soli solidi; ed osservando che fra gli umori segregati vi son pur quelli, i quali nulla evidentemente partecipano della natura del sangue, da cui già vennero separati, conclude essere questo un fenomeno derivante dall' affezion topica delle estremità arteriose, o de' vasellini linfatici, o delle glandule.

La teoria dell' A. si è la seguente. Il chilo ridotto in sangue somministra i materiali tutti occorrenti alla nutrizione e alle segrezioni. Gli organi segretorj vengono determinati alla preferenza di alcuni dati principj a fronte di tutti gli altri dalla influenza de' nervi; e siccome ogni nervo è dotato di una specifica e propria sensibilità, e riceve soltanto una impressione particolare al contatto de' fluidi in circolo, così ogni nervo riopera in una maniera particolare e sua propria sulle fibrille de' vasi che dalla di lui influenza dipendono, e li modifica relativamente a quella data influenza particolare. Quindi è necessario che i vasi medesimi assumano unicamente quella porzione di fluido che diventa specifica alla modificazion vascolosa; e la porzione stessa de' flui-

fluidi assunta da' vasi modificati si proporziona, si ordina, si dispone e presenta un fluido specifico determinato e speciale. Ecco la ragione di que' caratteri che non si trovan dal chimico negli alimenti e nel sangue, e che son proprj e specifici d' ogni particolar segrezione.

Ciò posto adunque, ne viene che il cambiamento di quelle indefinibili circostanze, le quali mutano con tanta frequenza la condizione de' nervi deve mutare e turbare conseguentemente le segrezioni; e poichè abbondano le storie mediche di osservazioni e di esempj, dove talvolta istantaneamente, talvolta durevolmente si son cambiate le segrezioni e si cambiano dalla più innocente blandizie all' acrimonia più virulenta, fu guidato il sig. *Valli* alla idea che le acrimonie medesime si lavorino nel sito stesso delle segrezioni, cioè negli organi segretorj, cioè da que' minimi vasellini che tutta subiscono la modificazione prodotta in essi dalla influenza de' nervi, escludendo affatto la loro esistenza primigenia nel sangue, che non può mai contenerle senza il pericolo universale degli organi principalmente inservienti alla vitalità ed alla vita. Così alcune acrimonie possono essere sviluppate immediatamente, come veggiamo in quegl' istantanei perturbamenti delle segrezioni che si manifestano con rapidità prodigiosa nelle affezioni d' ipocondria o d' isterismo; ed altre abbisognano di elaborazion più diuturna, e la subiscono appunto con una più lunga dimora negli organi segretorj, come succede in ogni genere di cronicismo.

Questa ingegnosa teoria viene felicemente applicata alla intelligenza de' morbi cronici; e l' A. ne offre alcune esemplificazioni che noi di buon genio compendieremo. Il medico desideroso di spingere il raziocinio alla spiegazion de' fenomeni, aggradirà senza dubbio la diligenza di chi qui scrive nel penosissimo uffizio di raccogliere e di presentare in succinto gli altrui pensieri: l' accidioso e l' empirico potranno comodamente lasciar da parte questi detagli per leggere verso il fine di questo articolo gli oggetti di sola pratica. Il dover nostro però ci costringe all' accuratezza, e dobbiamo far conoscere i buoni libri nella loro totalità.

La rachitide è il primo de' morbi cronici che si considera dal sig. *Valli*. Una malattia ch' è tutta propria alla età infantile, e che d' ordinario si manifesta nel solo intervallo di tempo compreso fra i nove mesi e i due anni, si trova quasi costantemente legata alla dentizione,

o si

o si sviluppa in seguito delle molestie già sostenute per una tal circostanza. Tutto il sistema de' nervi è allora notabilmente agitato; e un così grave perturbamento si effonde, si propaga, si universalizza, nè le arteriole penetranti le stesse ossa non possono trovarsi esenti dalla loro influenza. Ogni altra causa è altresì atta a generar la rachitide qualora susciti ne' bambini un alteramento nervoso importante. Le fratture, le lussazioni, le condizioni aumentanti la sensibilità vi producono qualche volta lo stesso effetto; ed è oltremodo probabile, che in quella combinazione sieno le estremità sottilissime delle arterie dalla influenza nervosa determinate a preferire esclusivamente la separazione di un acido, forse dell' acido lattico, il quale accrescendo la proporzione di un tal principio nella composizion delle ossa, fa loro perdere la dovuta solidità, le ammollisce, le rende pieghevoli e suscettibili d' una straordinaria configurazione. La carie medesima delle ossa può riconoscere siffatta origine; ed è possibile che la materia osservatasi nelle orine durante il corso di tali combinazioni sia ella medesima la base ossea unita al suo dissolvente. Il difetto di nutrizione non ne può esser la causa perchè si osservano inalterate le ossa in qualunque genere di consunzione. Anche i fenomeni della mente si spiegano ne' rachitici per la perturbazione di tutto il sistema nerveo.

Nella disamina delle scrofole, malattia generalmente dell' età fanciullesca ed evanescente negli anni della pubertà, l' A. comprende anche quegli altri vizj d' indole analoga, che negli adulti danno luogo alle varie tisi e alle tabi. Le scrofole invadono tutte le glandule appartenenti al sistema linfatico, e possono occupare le glandule subascellari, quelle delle mammelle, quelle degl' inguini, ec. esternamente, quelle altresì internamente de' polmoni e del mesenterio, invadere le articolazioni; e merita d' esser notato che dove sogliono frequentemente incontrarsi le scrofole, s' incontrano altresì frequenti la rachitide, la tisi, la gotta, l' artritide, i reumatismi, le flussioni. Le stesse glandule sono l' organo, in cui si lavora la malattia, quando per una peculiar condizione invece di una linfa innocente e salubre si trovano determinate a separare un liquor virulento. L'A. segue un tal morbo in tutte le sue variazioni, descrive l' abito scrofoloso e pende a giudicare che in generale una tal malattia consista in un vizio di costituzione, per cui la influenza nervosa sopra le glandule affette abbia a modificarvi le segrezio-

 ni

ni in una maniera virulenta e sua propria; e tante sono le diligenti ricerche da lui istituite su tal proposito, e tante sono le riflessioni da lui addotte sui fatti medici relativi a questo argomento, che volendo qui riferirle sarebbe d' uopo di ricopiarle. Noi aggiungerem solamente che la differente maniera di essere nelle varie età, può moltissimo contribuire alla diversificazione quanto al sito di alcune glandule per la influenza nervosa; e sarà forse per questo, che se ne' fanciulli una disposizione scrofolosa non isviluppa le scrofole, veggiamo nascere in essi ordinariamente la tisi quando divengono adulti. La durazione, l' andamento, le mutazioni di tali morbi s' intendono agevolmente in questa stessa dottrina; e ci facciamo a seguir l' A. nelle sue vedute sopra l' artritide e la podagra.

Queste due malattie, che non bisogna confondere l' una colll' altra, sono distinte fra loro per modo che l' artritide invade il più delle volte in un solo periodo di tempo durante il corso di tutta la vita, e non risparmia veruna classe di uomini, mentre la podagra ricomparisce a più, o men lunghi intervalli, ed è il partaggio ordinario degli opulenti infingardi. La violenza medesima degl' insulti anche nella podagra allontana il ritorno de' parosismi; e fu osservato dai chimici che le orine de' podagrosi contengono minor quantità di acido fosforico comparativamente alle orine dell' uomo sano. Le storie morbose dimostrano che l' uso degli acidi e degli acescenti e favorisce la durazione degli accessi podagrici e li ridesta; ed è ben verisimile che l' accumulazione del principio acido venga particolarmente segregata dai vasellini arteriosi repenti d' intorno alle articolazioni per qualche causa locale. Infatti nè l' artritide, nè la podagra si manifestano tutto ad un tratto: alcune preordinazioni dimostrano lavorarsi in que' siti una peculiar depravazione, la quale aumentandosi in seguito relativamente alle circostanze individuali costituisce per ultimo l' aggression permanente, e determina la vera forma morbosa. E' noto che la soluzione delle artritidi e il cessamento de' parosismi podagrici si accompagnano sempre da orine torbide e laterizie, l' odor delle quali partecipa evidentemente di un' indole più, o men riflessibile di acidità; ed è poi certo, che quella tofosa sostanza che si rinvien qualche volta nelle cavità articolari de' podagrosi manifesta le proprietà tutte di un fosfato calcareo, e prova una combinazione in que' siti dell' acido stesso fosforico

co alla terra animale sotto l' aspetto di una incontrastabile salificazione. E da ciò appunto deriva non aver tutto il torto que' chimici, i quali asserirono di avere scoperto ne' tofi accennati e un principio acido, e un principio alcalino.

Ma noi qui troppo ci dilungheremmo da quella meta che ci vien comandata dal nostro istituto, se volessimo ad uno ad uno ritoccar gli argomenti che, appoggiati a fatti grandiosi, porta l'A. a difesa del proprio assunto. I morbi tutti cutanei, le ulceri delle gambe, la lue venerea ec. si presentano indipendenti da una viziatura universale del sangue, e mostrano di esser l' effetto risultante da una nervosa perturbazione, che diversificando la consueta influenza de' nervi sulle estremità delle arterie, le modifica al segno da trovarsi costrette a trasmettere quella peculiar qualità di sostanza ch' è virulenta, caustica, ec. Il sangue, dice il sig. *Valli*, può essere in qualche maniera paragonato all' aria atmosferica: essa, di natura benefica ed utile ad ogni genere di organizzazione, contribuisce egualmente la sostanza alimentare ai vegetabili di necessaria coltivazione, e il veleno ad alcune piante. Gli organi proprj di ciaschedun vegetabile sono quelli che diversificano la separazion de' principj: e il semplice stimolo topico, la peculiare disposizione de' vasellini cutanei, la sospensione di alcune evacuazioni, la condizion perturbata de' vasellini linfatici, l' infarcimento de' visceri cambiano la influenza nervosa per modo che dove antecedentemente si separavano degli umori blandi e proficui, gli organi segretorj sono costretti a trasmettere le sole porzioni di liquido che isolate dalla massa comune possono esercitare la efficacia d' ogni acrimonia, e talor del veleno. I detagli numerosissimi, ne' quali ha saputo entrar l' A. per tessere, di cose disparatissime e a primo intuito non combinabili, un sistema ben ragionato, merita di esser letto nell' originale, di cui deve bastare agl' intelligenti la idea succinta che ne abbiam presentata.

Il sin qui detto però non è una sterile contemplazione. Importa moltissimo il far comprendere che il sangue a guisa appunto dell' aria atmosferica neutralizza, rende innocenti i principj tutti d' indole inopportuna che vi si meschiano. Il continuo suo moto lo difende, lo assicura da ogni corrompimento, da ogni depravazione; e l' A. lo ha conosciuto esperimentalmente perfin colla introduzione entro al sangue di principj malefici per le vie alimentari e per altre vie, e colla più tollerata

lerata lunga astinenza. Il sangue malgrado tali tremende prove non si è mai convertito in una sostanza offendente; e poco tempo ha bastato a rimettere gli animali da quel disordine talvolta notabilissimo che la sevizie degli esperimenti aveva in essi prodotto. Dunque non son le acrimonie una derivazione dal sangue che siasi pervertito nella sua massa generica: il sangue al pari dell' atmosfera contiene in se ogni principio in quello stato di esatta combinazione che rende un tutto innocente. Gli organi segretorj le estremità delle arterie son destinati a decomporne quelle porzioni che loro possono appartenere; e la influenza nervosa sentendone la convenienza li determina a scegliere a separare. Dunque dal cambiamento della influenza nervosa dipende la mutazione delle segrezioni; ed è in conseguenza un' affezion topica qualunque genere di acrimonia, la quale unicamente allora si può sviluppare, che gli organi segretorj più non si trovino in quella condizion consueta, in cui esser solevano durante lo stato della peculiar sanità.

Tali considerazioni guidano dirittamente alla pratica degli antichi nel trattamento de' morbi cronici. Richiamano ad uso delle amministrazioni generalmente abbandonate o per soverchia dilicatezza, o per una insussistente e pregiudiziale teoria. Le mutazioni del clima, i viaggi faticosi, gli esercizj muscolari, gli stimoli diversificatamente applicati, l'apertura di artifiziali emuntorj, e tutte in una parola quelle chirurgiche amministrazioni, onde l'antichità osservatrice moderava la intensità de' fenomeni, prolungava la vita ai malati, guariva le più caparbie affezioni, sono la conseguenza del ragguagliato sistema; e noi dobbiamo raccomandare la lettura original dell' opuscolo a tutti que' medici che non ignorano quanto la sagacia del raziocinio appoggiato ai fatti più incontrastabili riesca di giovamento nell' esercizio della loro arte.

Saggi su l' Epatitide e le affezioni spasmodiche nell' India, appoggiati alle osservazioni fatte nelle Truppe di S. M. Brittanica in differenti parti di quel paese; del sig. Tommaso Girdlestone *M. D. Tradotti dall' inglese.* Londra. Si vendono in Pavia dal Bolzani, 1793. (*)

BEnchè le malattie che regnano in climi dai nostri molto differenti ammettano spesso un metodo di cura particolare, che non sarebbe forse generalmente applicabile alle stesse malattie, se mai dominassero presso di noi, attese le diverse circostanze di cause, di temperamenti, di abitudini, ec.; nondimeno giova l' esserne informati, giacchè talvolta facendone le opportune modificazioni in circostanze a un dipresso eguali, se ne possono ottenere risultati favorevoli. Egli è però che non crediamo inutile di dar un annunzio di questi saggi scritti con molta semplicità, più storici che ragionati, e non mancanti di utili vedute pratiche.

Fralle malattie alle quali vanno soggetti gli Europei che passano nell' India, la più comune, e forse anche la più fatale è l' *Epatitide*. L' A. che sbarcò nell' India alla cura di mille soldati di S. M. e di molti altri reggimenti, ebbe l' opportunità di vederla sotto le sue moltiplici forme, e gli riuscì di migliorarne il metodo curativo, come lo comprovarono i felici successi ottenuti. Senza entrare in lunghe discussioni sulla definizione e sulla patologia generale della malattia si fa l' A. a descrivere separatamente i fenomeni dei tre stadj che d' ordinario essa percorre, cioè del *cronico*, dell' *acuto*, e del *suppurativo*.

I fenomeni che accompagnano lo stadio *cronico*, annunziano il cominciamento, ed il primo corso lento della malattia. " Qualche tempo prima, scrive l' A., che il dolore della spalla e di costa divenga violento gli spiriti si abbatton di molto; i secessi rendonsi molto irregolari, alcuni giorni scarseggiano, altri sono profusissimi ed acri. Qualche volta la tunica albuginea degli occhi è gialla, ma più comunemente è bianca fosca. La pelle, specialmente quella delle parti muscolari del corpo è secca e squallida. L' orina generalmente è più o meno colorata, e in poca quantità; la perspirazione scarsa e parziale; la lingua

(*) del sig. dott. *Fanzago*.

gua secca con sete. Lo stato dello stomaco varia all'estremo: frequentemente prima di pranzo v'è un disagio momentaneo, il quale viene quasi istantaneamente susseguito da una sensazione di fame. Dopo aver mangiato, si alleviano questi sintomi per un'ora o due, e poi sopravviene o un bruciore di stomaco, o coliche tormentose; il polso è piccolo, duro e frequente, massime verso sera; le gengive contraggono una durezza; le spalle sembrano ogni giorno sempre più sollevarsi. In molti havvi un dolor sordo nella regione lombare. Dopo che questi sintomi sieno continuati per qualche tempo, si scorge talvolta un induramento di una parte del fegato, collo sdraiare il malato sul suo dorso col capo bassato, tenendo elevate alquanto le ginocchia ". In tale stato l'infermo rimane per lungo tempo, ma la somma debolezza lo determina ad abusare del vino, onde più sollecitamente si manifesta lo stadio acuto o infiammatorio, di cui ecco la descrizione dell'Autore.

" L'aspetto del volto, che a principio dello stadio precedente avea contratto un' apparenza morbosa, fassi ora ad intervalli più florido di quello, che fosse comune al malato anche in tempo della sua miglior salute. I secessi sono pochi, frequenti, e rassomigliano a quelli della dissenteria. Il dolore della spalla o costa, che dapprima era ottuso e vago, massime quello della spalla, fassi immediatamente acutissimo. Quando questo dolore si fa sentire, corrisponde sempre con quella parte del fegato che trovasi più immediatamente affetta; ed è situato più o meno anteriormente, o posteriormente secondo che la sede della malattia è nella parte anteriore o posteriore del fegato: se è nel lobo sinistro, frequentemente è affetta la parte sinistra. In questo stadio il dolore della spalla s'accresce ad ogni movimento del diaframma, accompagnato da una tosse breve e penosa, da una oppressione nell' ispirazione, come pure da un accrescimento di dolore, toccando la regione del fegato. Qualche volta il malato sta più volentieri appoggiato sulla parte affetta, altre volte tutt' all'opposto, ma più comunemente sul dorso col capo piuttosto chino. L' epatitide in questo stadio incomincia sovente la sua scena con un flusso di ventre e tenesmo, e col dolor fisso della spalla. Il malato resta sollevato d' ordinario dai sali, o da qualche gentile lassativo, finchè essendosi palliato lo stadio acuto, la malattia assume il cronico primiero andamento, nel quale stato egli continua con secrezioni irregolari, l'orina molto colorata,

ta, l'aspetto del viso smorto, che ogni giorno manifestasi con un' aria di accresciuta melanconia. Molti infelici si ridussero alla disperazione, e per la continuazione della malattia per un anno o due finalmente si diedero la morte con mezzi violenti, che loro suggerì l' indomabile impazienza. Il periodo ordinariamente più fatale è l' ingresso del terzo stadio, il quale viene accelerato dall' uso degli astringenti, non che degli amari ". Segue la descrizione del terzo stadio.

Pochi giorni, o settimane dopo che i sintomi sono cessati, l' ammalato s' annoia talmente dei flussi di ventre che rimangono, ch' egli desidera di sopprimerli. A questo fine la pratica comune si è di ordinare gli astringenti o gli amari, i quali arrestano immediatamente i secessi, ma poco dopo vien assalito l' infermo da una tosse profonda e sonora, da quella parte dei polmoni che corrisponde al lobo del fegato più malato. Ogni volta che la tosse incomincia, la maggior parte di quel lato del fegato è generalmente occupata da un ascesso, per cui la sostanza è già consumata; sebbene questa raccolta di pus di raro dia qualche indizio della sua esistenza, finchè essa siasi fatto giorno da se stessa con un passaggio pel diaframma, pe' polmoni, o nella cavità dell' addomine. In questa circostanza l' ammalato o è soffocato dall' istantanea innondazione nei polmoni, o spira miseramente coi più lenti effetti dell' incurabile inanizione, la quale vien promossa da crude *scariche* degli alimenti, accompagnate da flatulenze e tormini. Ove non siansi amministrati gli astringenti, si scoprono talora delle superficiali suppurazioni, che si aprono facilmente colla lancetta, e si curano in breve tempo. Ma quelle che sopravvengono alla subitanea soppressione della diarrea, allorchè questo avvenimento è accompagnato da una tosse profonda e sonora riescono egualmente fatali tanto se si aprano esternamente, quanto se penetrino le cavità. "

Qualche volta però l' Epatitide si manifesta sotto un aspetto diverso dall' annunziato, ed è quando per più anni continua senza passare allo stadio più acuto sotto la forma di una febbre intermittente irregolare ne' suoi parosismi, la quale affligge specialmente i nativi, o quegli Europei che sono colà domiciliati da lungo tempo. Non decide l' A. se il dolore della spalla tragga origine, come vogliono alcuni, dall' adesione al diaframma, e dalla congiunzione del nervo frenico col terzo e quarto del cervicale; ma assicura per altro, ch'ei non dipende dall'

dall' allargamento del fegato, giacchè vide dei stupendi ingrandimenti di fegato senza la comparsa di esso. I temperamenti sanguigni sono i più soggetti a questa malattia, e ne restano solamente attaccati gli adulti. Si osservò che le cagioni rimote furono generalmente *un clima caldo*, *offese del cranio pei colpi di sole*, *abuso di liquori spiritosi*, *affezioni di spirito*, *esercizj violenti*, *acqua cattiva*, *difetto di vegetabili*, *grandi replezioni dopo lunga inedia*, *e abuso di mercurio*. L' A. deriva la causa prossima di tal malattia da un rilasciamento generale del sistema, specialmente degli ultimi rami della vena porta, per cui non solo si diminuisce la secrezion della bile, ma quella che si separa diviene più acquosa dell' ordinario, e mancante delle sue naturali qualità; quindi rendesi ragione dell' imperfetta chilificazione e dei moltiplici fenomeni intestinali. L' indicazione curativa consiste principalmente nel ristabilire l' energia del sistema, e della vena porta. I metodi usati communemente nei climi settentrionali riuscivano inefficaci. Le piccole dosi di sali neutri, l' acido fosforico, la corteccia peruviana, e gli amari d' ogni genere poco, o nulla corrispondevano. I pratici moderni ricorsero al mercurio, introducendolo ora per bocca ed ora per la pelle. L' A. stesso si trovò molto contento della cura mercuriale; ma siccome gli venne fatto d' osservare che una picciola quantità di mercurio preso per bocca affettava moltissimo le gengive senza produrre spesso alcun' altra sensibile alterazione, e che per lo contrario applicando una grande quantità di mercurio alla pelle richiedevasi più lungo tempo per affettar le gengive, ottenendosi nello stesso tempo una maggior alterazione sul sistema atta a far nascere dei salutari cangiamenti, così gli parve ragionevole di preferire il secondo metodo. Cinque casi d' esito felice appoggiano la sua asserzione. Sembra che il mercurio abbia più efficacia d' ogn' altra medicina in questa specie d' epatitide, perchè non vi sono stimoli d' altro genere, che possano per sì lungo tempo sostenere un' azione accresciuta del sistema vascolare. Alcune utili cautele necessarie per la retta amministrazione delle fregagioni mercuriali terminano questo saggio.

Il secondo saggio sulle affezioni spasmodiche nell' India versa particolarmente sul *Tetano*. Nelle truppe che giunsero a Madras nel 1782 in meno di un mese più di mille soldati furono colti da questa malattia. " I sintomi che comunemente si manifestarono, furono da principio un fred-

freddo della superficie del corpo, massime delle mani; debolezza di polso e contrazioni spasmodiche dell'estremità inferiori, le quali tosto si estendevano ai muscoli dell'addome, del diaframma, e delle costole. A misura che lo spasmo s'aumentava, i muscoli acquistavano la rigidità delle cartilagini a segno di rendere talvolta il corpo irrigidito; talvolta piegava il tronco per tutta la sua lunghezza anteriormente, e talvolta, avvegnachè più di rado, posteriormente. Le parti nelle quali comincia il tetano, generalmente rimangono rigide; ma quelle che sono frequentemente assalite dal medesimo, hanno delle pause momentanee di contrazioni; e questi sono i soli intervalli di sollievo che gode il malato dopo i più tormentosi dolori. Le mani e i piedi divengono allora ovunque bagnati di sudori freddi; le unghie livide, il polso più debole e frequente, e la respirazione così piccola che appena si scorge. La sete inestinguibile, la lingua bianchiccia, ma mai secca; i vomiti erano quasi incessanti; gli spasmi, i sudori freddi e la sete accrescevano coi vomiti; il qual ultimo sintoma se non veniva frenato dava tosto fine all'esistenza del malato ,,. Questi sintomi talora variavano e talora si succedevano più o meno rapidamente. La Facoltà medica di Madras giudicò unanimemente, che questa malattia derivasse dalle quattro seguenti cagioni, cioè dai *vapori della terra*, dal *non usare il capsico*, dal *cattivo arrack*, dal *caffè fatto collo stramonio*. L'A. nondimeno scoprì una causa più efficace. Siccome nei soldati era severamente punita l'ubbriacchezza, così nel momento di andar a letto solevano bere di soppiatto sette o otto grandi tazze di vino. La mattina appena svegliati erano presi da una sette così grande, che bevevano tre o quattro pinte d'acqua fredda, dopo la quale insorgeva ben presto la malattia. Contro d'essa l'A. praticava prima il bagno caldo, copriva bene il malato di coltri, ed amministrava l'oppio. I medici generalmente raccomandavano l'uso generoso del vino caldo di Madera. Se i malati ne vomitavano una bottiglia subito ne veniva ordinata un'altra, e così proseguivasi; ma l'impeto del vomito riusciva dannoso. Corrispondeva assai meglio una mezz'oncia di qualche liquore caldo cordiale con trenta o quaranta goccie di laudano. Quando la situazione non permetteva di ricorrer al bagno, essendo dall'altra parte cosa certa, che il caldo era il miglior metodo per vincere la malattia, si ricorre-

va alle ripetute iniezioni di brodo caldo con circa trenta gocce di laudano, non tralasciando le fregagioni universali con flanelle secche ben calde, e bevande cordiali. Un medico Olandese curava felicemente questa malattia nel modo seguente. Facea snudare il malato, e coricare sopra un letto di canna, sotto cui ponevansi delle stufe di fuoco. Coprivansi il tronco e le membra con una coltre per difenderle dall' aria, ed era in maniera collocato l' infermo, che il calore dovesse estendersi tutto all' intorno del corpo. Si faceano nello stesso tempo delle fregagioni sotto la coltre con flanelle calde, e si dava una dose d' oppio in soluzione dopo il vomito.

Osservazioni sulle malattie croniche del fegato; del sig. Giovanni Andree *M. D. tradotte dall' Inglese sulla seconda edizione uscita nel* 1792, *accresciuta dall' A. di note del sig.* Martin, *e delle osservazioni sull' Epatitide del sig.* Clark. In Pavia presso il Bolzani. Si vende unita ai sopra enunziati Saggi.

Afflitto l' A. da una malattia biliosa, che lo tenne infermiccio pel corso di dodici anni, e persuaso che l' argomento delle malattie biliose non fosse stato finora convenientemente trattato, si fece a studiarlo col maggiore impegno, cogliendo tutte le occasioni di esaminare gli organi affetti di coloro che perirono vittime di tali malattie. Si è generalmente creduto in Inghilterra, che le malattie biliose dipendessero dall' accresciuta attività della bile. Le ricerche ed osservazioni fatte dall' Aut. lo determinarono ad attribuirne l' origine, ora *alla sovrabbondanza della bile*, ora *alla sua diminuita secrezione*, ora alla *sua traslocazione*, ed ora alla *sua particolar costituzione*. Le considera pertanto sotto questi quattro aspetti differenti. E primieramente la semplice *sovrabbondanza della bile* dà origine a quelle diarree che sono comunissime ne' paesi caldi. Cagiona pure sovente un vomito bilioso, che è come uno sforzo della natura per liberarsi dall' eccesso di bile che talvolta la opprime. Tale evacuazione biliosa per vomito fassi non di rado abituale senza che ne soffra il sistema, e succede tanto a stomaco pieno quanto a stomaco voto (*a*). Quattro osservazio-

(*a*) Ho osservato in un Religioso dell' ordine de' Predicatori succedere ogni due o tre mesi un abbondante vomito bilioso la mattina a digiuno, da cui restava moltissimo sollevato. Niuna inquietudine o altra causa con-

zioni riferisce l'A. comprovanti la comparsa di tali morbosi fenomeni per questa causa. Sembra ancora che l' abbondanza della bile sia capace d' indebolire il sistema muscolare. Essa è anche l'origine di alcune ostinate efflorescenze cutanee. Ma assorbita e diffusa nel sangue diviene la principal cagione delle febbri biliose, che sogliono dominare in Inghilterra specialmente nelle stati calde e secche, e di una comunissima malattia, a cui vanno soggetti gli Europei nell' Indie orientali ed occidentali. Parlasi ivi ordinariamente di una bile acida e alcalina, ma gli esperimenti istituiti sulla bile dimostrarono ch' essa non diviene mai acida, e che poi non passa alla putrefazione più presto della maggior parte degli altri umori animali. Se talvolta si vomita una bile acida, ciò proviene da un acido, che separasi nello stomaco, e con essa si mescola. La bile umana è di una natura oleosa e mucosa: è una specie di sapone animale, quindi di natura alcalescente. Però l'alcali decomposto deesi rintuzzar coll' uso degli acidi. Le frutta acide riescono al dire di *Fordyce* in que' climi utilissime per prevenire le diarree, le dissenterie, e la colèra. Se lo stomaco sovrabbonda di acidi si fa uso di molta acqua semplice, o di acqua vinata, o di siero, di cidro, ec. L' acquavita e i liquori spiritosi deggionsi costantemente proibire. Convien poco nutrirsi di alimenti animali; i cibi leggeri vegetabili assai meglio corrispondono. Importa moltissimo di mantenere il ventre aperto. La tisana d' avena bevuta la sera un po' calda innanzi di andare a letto è un' ottima medicina. L' esercizio ossia qualunque moto di corpo fatto moderatamente reca grandi vantaggi eccitando l'azione del fegato, degl' intestini, e di tutti gli altri organi digerenti. Le passioni dell' animo sono estremamente nocevoli, specialmente l'ira. Se fa di mestieri purgare, l'olio di ricino è un buonissimo rimedio; tuttavia in certe circostanze deggionsi preferire gli aloetici. L'ultima indicazione è di fortificare i vasi del fegato. Non disconvengono in tal circostanza i rimedj marziali. Siccome la china-china corrisponde poco nelle malattie biliose, così nell' Indie si antepone la radice di colombo. Suggerisce il sig. *Brugnatelli* in una Nota la radice di Angustura. Se la sovrabbondanza della bile dipende

correva a produrlo, sicchè io deduceva il fenomeno da un eccesso di bile, che appoco appoco accumulavasi, ed arrivata ad una certa mole sgravava lo stomaco per mezzo di un vomito spontaneo e salutare.

pende dall' eccessiva dilatazione della vescichetta del fiele difficilmente vi si può rimediare.

In quanto alla seconda causa delle malattie biliose, cioè la *diminuita secrezione della bile*, i sintomi che l' accompagnano sono la perdita dell' appetito, la stitichezza di corpo, l' induramento degli escrementi, che talora tramandano un odor putrido, un certo pallore malatticio della faccia, il dimagramento, le digestioni faticose, il turbamento di spirito e di corpo, una specie d' oppressione spasmodica, e l' aspetto della faccia di una certa tinta di piombo particolare che un buon osservatore subito distingue. Ne vanno più frequentemente soggetti i bevitori d' acquavite. L' esplorazione spesso non basta per assicurarsi dell' esistenza della malattia, essendochè in questo caso il fegato quantunque induri, può realmente impiccolirsi. Riferisce l' A. alcune osservazioni fatte sui cadaveri, che gli offrirono il fegato bensì duro, ma o della sua naturale estensione, o molto impiccolito. Alle proprie aggiunge le osservazioni di *Boerhaave*, *Riolano*, *Vanswièten*, *Velse*, *Duverney*, *Hunter*, *Mattews*, e *Ruischio*, comprovanti gli strani impiccolimenti del fegato, per cui il più delle volte sottraesi alle più diligenti perquisizioni del tatto. Dall' altra parte l' ingrandimento del fegato è ben più comune della diminuzione del suo volume. Numerose sono le osservazioni di tal fatta, e racconta l' A. che si è veduto un fegato del peso di quindici libbre e quattr' once. Venendo ai rimedj contro questa specie di malattia biliosa crede l' A. che possano convenire come medicine palliative le *bili*, quella per esempio di bue inspessita, che mise in pratica con vantaggio. Non deggionsi trascurare i diluenti e i dissolventi. Nel principio di questi induramenti possono tentarsi gli aloetici combinati col rabarbaro, il sapone, e i sali alcalini. I purganti acri e di natura fredda sono pericolosi. La cicuta riesce un valido rimedio: fa di mestieri usarne l' estratto, ed accoppiarla a piccole dosi di emetico. Ma per distruggere i pertinaci induramenti del fegato non v' è rimedio più efficace delle fregagioni mercuriali continuate e dirette in maniera, che promovano una moderata salivazione, o almeno affettino la bocca. Le fregagioni mercuriali fatte sulla regione del fegato non erano senza inconvenienti cagionati dalla pressione e dallo sfregamento: quindi con maggior vantaggio si pensò di farle nelle estremità come nelle malattie veneree. Si prescrivono contempora-

nea-

neamente alcuni purganti mercuriali, non obbliando l'uso della canfora e dell' oppio secondo la diversità delle circostanze. *Riverio* ci lasciò scritto che a' suoi giorni si dava il mercurio a grandi dosi nelle idropisie causate da uno stato morboso del fegato. Sembra che come il mercurio introdotto nel corpo umano attacca diversi organi secretorj, e ne promove le secrezioni, così esso agisca sul fegato aumentando la secrezione della bile. L' A. non avrebbe difficoltà di tentare in tali induramenti l'arsenico purificato e sublimato che si prepara in Londra sotto il nome di *dissolvente minerale*, ma riflette acconciamente in una nota il sig. *Martin*, che l'arsenico è una sostanza troppo *deleteria* e troppo perfida per raccomandarne l'uso, avvegnachè in qualche caso particolare sia riuscita efficace, segnatamente nelle febbri intermittenti. *Morveau* ha osservato che il sal neutro arsenicale agisce più come veleno lento, che come caustico. I rimedj amari sono in queste malattie molto equivoci eccitando la contrazione dei vasi; però non si debbono prescrivere se non alla fine della cura, quando vi sia bisogno di dar tono ai vasi già indebоliti. Lo stesso dicasi dei marziali. Ma nella circostanza di dover rintonare niun rimedio corrisponde nell' Indie meglio della radice di colombo.

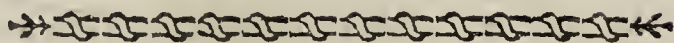
La terza specie di malattie provenienti da bile è, come si è detto, la *metastasi biliosa*. Siccome una solita conseguenza di tal metastasi è l'itterizia, così l'A. ne dà un'esatta descrizione, e si trattiene singolarmente sulle varie cause atte a produrla. Versa molto sui calcoli biliari, cagione frequente dell'itterizia, sui segni che ne indicano l'esistenza, sulla diversa loro struttura, durezza, colore, numero, ec. Onde apparisce la vanità di coloro, i quali vorrebbero discoprire un *dissolvente specifico* di queste moltiplici concrezioni biliari. E riguardo al loro numero spesso assai grande, riferisce che *Hunter* soleva raccontare nelle sue lezioni la storia d'una giovane, la quale durante la sua vita non avea sentito il menomo dolore nella regione del fegato, nè alcun senso di peso negli organi della digestione, e nella vescichetta del fiele, nella quale dopo morte si trovarono mille e cento calcoli biliari. Le indicazioni nell'itterizia dall'A. proposte sono le già comuni e ben note secondo le diverse cause che la producono.

La costituzione viziata della stessa bile che forma la quarta specie di malattie biliose secondo la divisione stabilita dapprincipio dà origine

ne principalmente alla *Collera*, ed anche alle diarree biliose per l'irritazione prodotta dalla sua acrimonia sullo stomaco e gl' intestini. Ne derivano ancora per la medesima causa certe febbri malignanti, e diverse altre malattie. Si osservò nell' Indie orientali, che la commozione e l' evacuazione della bile acre, e dell' altre saburre raccolte nelle prime strade è spesso un sintoma pericolosissimo, per cui molti restano soccombenti, se non si apprestano sollecitamente opportuni soccorsi.

Le osservazioni generali sui sintomi, e *la cura nell' Epatitide*, ec. del sig. *Clark*, che chiudono questo libro, riguardano singolarmente la sperimentata efficacia del mercurio non solo nell' epatitide, ma nelle febbri ostinate intermittenti specialmente quartane, nell' idropisie dipendenti da ostruzione di fegato, in quelle diarree abituate, ed in quelle dissenterie che riconoscono pur esse la loro origine dal fegato, nelle affezioni reumatiche, nella sciatica, nella colica secca, ed in alcuni altri morbi ne' quali questo minerale spiega un potere *antispasmodico*. Il sig. *Clark* inclinerebbe a porre in dubbio l'opinione generalmente sostenuta, che l'azione del mercurio dipenda da un potere stimolante.

Che che ne sia della maniera con cui il mercurio agisce in parecchie malattie del fegato, egli è chiaro però che ancora tra noi se ne potrebbe introdurre la pratica, se non nelle vere epatitidi, che non sono molto frequenti, almeno in certe malattie lente del fegato, che sprezzano il più delle volte le più energiche ed attive medicine. Il mercurio internandosi nei più piccoli vasi di quest' ampio viscere fondendo le viscose e tenaci materie trattenute, e risvegliando l' eccitabilità quasi estinta, può far nascere appoco appoco dei salutari cangiamenti.

)(N°. XI.)(

PARTE MEDICA.

Paschalis Josephi Ferro *med. doct. S. C. R. Majest. Consil. Physici prim. civit. Viennensis*, *Academiæ nat. Curios. membri*, *Ephemerides medicæ*. Viennæ, 1792, in 8vo. (secondo estratto) (*)

QUantunque durante l' aprile continuasse il predominio epidemico de' mesi trascorsi, vi ebbero nonostante parecchie febbri, le quali dopo il periodo di nove giorni o più tardi furono guadagnate coll' uso della china, rimedio in alcuni casi dovutosi proseguire anche per qualche tempo dopo cessata la febbre. Erano tali febbri del genio delle intermittenti, che appartenevano pel maggior numero a quelle reliquie delle febbri autunnali, che sogliono ricomparire alla primavera, o che anche di nuova ingruenza assumono in quella stagione il genio immediato delle intermittenti. Tutte però si offerivano con una complicazione evidente di stato infiammatorio, che le rendeva a principio affatto continue ed ardite, e richiedevano tosto il salasso, non di rado le derivazioni, e sempre i mezzi addolcenti ed antiflogistici. Le remissioni soleano procedere con questo metodo: si rendevano giornalmente più lunghe e meglio riconoscibili; e per ultimo le intermissioni erano così manifeste, che si vedeano distintamente le successive accessioni con tutta la loro forma de' tre cambiamenti ordinarj. In generale s' incominciava la china circa l' undecima giornata, e si proseguiva ad usarla fino alla terza settimana compiuta, minorandone cioè le dosi a tenor del bisogno dopo cessata la febbre.

La stagione era divenuta piovosa ed umida da molti giorni; e in tutta Vienna e per l' Austria ed altrove il morbo epidemico degenerò. Assunse il carattere della febbre putrida dopo qualche giorno dalla ingruen-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

gruenza febbrile e per ordinario dopo un salasso, e si esacerbava terribilmente dovunque veniva turbato dall' amministrazion de' rimedj. La malattia era gravissima, sommamente pericolosa, accompagnata da incessanti orrendi fenomeni di atassia, per i quali così si esprime l' A. *morbus hic tam atrox, tamque periculosus, tum felicissime crisim perfectam attingebat, cùm sibi fere soli relictus, nullis a medico adjumentis perturbaretur: e contra in horrenda erupit symptomata, in deliria, furores, subsultus, meteorismata gangrænamque lethalem, cum medela sic dicta* antiseptica, *adstringente et stimulante febris, orgasmo sanguinis excitato, augeretur*. Dai quali avvenimenti desume l' A. la opportunità di riflettere sopra i doveri del medico ne' casi della febbre putrida, e lo costituisce in tali combinazioni poco più, che semplice spettatore dovunque le forze vitali mantengono una libera e piena circolazione e dovunque la malattia non invade, o minaccia qualche organo particolare. Considera inoltre quelle circostanze morbose, nelle quali fa d' uopo ricorrere a tutti i presidj dell' arte e opprimere, per così dire, il malato coll' amministrazion de' rimedj. Nelle minacciate o verificate metastasi, nell' accesso della energia circolatoria, nell' atonia, è necessaria tutta la medica operosità. La febbre però descritta dal sig. *Ferro* non richiedeva quasi nessun rimedio: egli lasciava i proprj malati in un apparente abbandono, e la sua stessa inazione e la sua incuria furono generalmente utilissime. Solamente in alcuni pochi casi giudicò di usare verso l' epoca della crisi qualche discreta dose di estratto di china unito ad alcuni grani di canfora: ma la natura universalmente sapea guidar da se sola le proprie forze, e non abbisognava assolutamente di alcun soccorso. Nel maggior numero de' malati la emorragia dalle narici si manifestava circa la quarta giornata, e protraevasi in qualcheduno fin anche alla settima senza verun disordine e per intervalli, e questo fenomeno si vedea mitigare abbastanza la malattia per maniera, che dopo di esso si inumidiva gradatamente la pelle, fluivano liberamente le orine e divenivano sedimentose, e tutto il morbo assumeva un migliore aspetto. Si decideva per ordinario nella nona giornata, che il virulento principio effettuante la malattia era domato, e che i malati erano tolti sicuramente alla morte.

Oltre alla febbre putrida continuava peraltro il morbo epidemico infiammatorio in parecchi individui con tutti i caratteri, che lo distinsero

sero negli altri mesi. Il sig. *Ferro* non lasciò d'occhio i rognosi del suo spedale; e perchè era ben presumibile doversi anche ne' rognosi incontrare la febbre putrida, badò attentamente a ciascun malato, che gli si offeriva di nuovo, per osservare chi si trovasse già infetto da un tale esantema. Temeva egli fondatamente, che questa particolar circostanza avesse ad aumentare il gravame dell' atassia in forza dell' irritamento, che produce la rogna durante lo stato febbrile. Non s'ingannò. Il primo caso di questa spezie si è sviluppato nelle prigioni, dove la nervosa perturbazione fu massima immediatamente pel sistema nervoso, e consisteva il precipuo fenomeno in una oppressione di cuore, che vergeva molto al deliquio, prodotta, senz'alcun dubbio, dallo stimolo della rogna. Vi furono indi sottoposti egualmente tutti i rognosi colti dalla febbre putrida, mentre gli altri malati liberi dalla rogna non presentarono alcuna traccia di un tal fenomeno. Vi ebbero in seguito delle petecchie; e l' A. volendo caraterizzare il genio specifico della malattia si vale delle seguenti espressioni: *genius morborum acutorum in nosocomio* acre-bilioso-pituitosum *fuit*, *phlogosi levi junctum*, *periculosius decumbentes persæpe et peticulis corripiebantur*. In quella circostanza vi fu qualche medico, il quale osservando fiorir la rogna durante la febbre nell' ordine de' miserabili, si è con troppa facilità lasciato imporre dall' esantema forse inavvertito ne' giorni innanzi, e in varj casi venne confusa quindi la rogna colle petecchie.

Nella descrizione, che fa l' A. delle petecchie, si trattiene alquanto per dimostrare, che questo esantema non è un prodotto della febbre putrida, che non vi appartiene per modo alcuno, e che le petecchie devono riconoscere una causa lor propria e specifica. Osserva esservi numerosissimi casi, dove le petecchie appariscono indipendentemente da qualunque stato febbrile, o dove la febbre è tutt' altro affatto che putrida, o dove l' esantema si riduce ad una semplice concomitanza fortuita e straniera alla febbre; ed è egli tanto di ciò persuaso, che le di lui parole su tal proposito devono essere qui riferite: *quidam e capite simul et pectore dolebant*, *phlogosi cum petechiis simul præsentibus ut quid ageres primo*, *aut quodnam malorum urgentius medelam posceret*, *nescires*. Osservò poi nelle donne, che durante il corso della febbre epidemica si manifestavano a morbo avvanzato delle eruzioni unite alle stesse petecchie, e che tali eruzioni consistevano in una spezie

di granulazione lungo la cute; le quali nè suppuravano nè davano molestia alcuna, e ch' egli chiama colla denominazion di *tubercoli*. Si dileguavano insieme colla malattia; ma non ha notato veruna causa particolare della loro origine.

Egli ebbe a trattar nell' aprile un malato, in cui si manifestarono simultaneamente la scarlattina, i turbercoli mentovati cutanei, che si vedeano ordinariamente nelle sole donne, e le petecchie. Uno stato infiammatorio considerabilissimo occupava insieme violentemente i polmoni le fauci e il cervello. Un altro malato era prossimo alle giornate critiche; ed ambidue richiedevano la più attenta considerazion dell' A. E l' uno e l' altro si sono sgravati egualmente per secesso di molta materia simile in tuttò alla purulenza; e l' uno e l' altro guarirono. Il sig. *Ferro* non ha ragguagliati questi due casi senza buone ragioni: egli li risguarda come una dimostrazion convincente, che facilissimo può esser l' errore de' troppo creduli sulle apparenze di siffatta materia per qualunque via evacuata; e fa riconoscere, che ne' due casi da lui riferiti derivava evidentemente quella materia medesima dalla deglutizion degli sputi. Altri quattro malati osservò in quel tempo, i quali pel corso continuato di cinque settimane espettorarono giornalmente una materia così rassomigliante alla purulenza ch' era impossibile riconoscerla dalla marcia. Pur que' malati guariron tutti; e persuaso l' A. che quella espettorata materia non fosse marcia, perchè mancarono affatto i segni della esulcerazione polmonare, dimanda egli; se mai la linfa costituente il polmonare trassudamento accresciuto per una condizione morbosa di stimolo topico sia suscettibile di alterarsi ne' suoi caratteri per assumere nello sputo la forma apparente di vera marcia? Il rimanente delle osservazioni spetta principalmente all' esame dell' andamento, che tien la natura per la soluzione delle malattie; ed è interessante e aggradevole il rimarcare superiormente a ogni dubbio, che l' antichità più rimota ha saputo raccogliere la più esatta dottrina risultante dal fatto stesso in proposito delle crisi, le quali procedono appunto con quell' ordine stesso, con cui vennero riconosciute venti e più secoli addietro ogni qual volta non osi l' arte di perturbarle colle sue operazioni. L' A. insiste con tutta la forza sulla certezza della dottrina lasciataci dagli antichi nell' argomento de' giorni critici, e raccomanda la circospezion più severa nell' amministrazion de' rimedj in quel-

quelle notabilissime ciscostanze. L' avvenimento infatti serve di appoggio alle ragionate sue riflessioni.

La febbre putrida e gli esantemi sembrarono una modificazione, che dovea limitarsi all' aprile, poichè nel maggio si riscontrarono assai rade volte. Le malattie invece riassunsero più dichiaratamente la loro indole infiammatoria ad onta delle giornate vergenti al caldo. Le pleuritidi segnatamente del destro lato, si videro essere la malattia più comune: cedeano peraltro ai salassi e alle bevande copiose addolcenti e tiepide. Quelle reliquie, che perseveravano in molti dopo vinto l' acuto, svanivano a poco a poco medianti le sole forze della natura, e qualche lentismo febbrile, che accompagnava tali morbose reliquie, si dileguava coll' unico uso continuato delle applicazioni locali e delle bevande ammollienti. Durante l' acuto si osservava inumidirsi tutta la pelle circa la settima giornata, proseguendo il sudore per tutta la ottava e più oltre ancora. In tal modo si rendevano agevoli la respirazione e il decubito, spariva la febbre, tornava il sonno, e le orine diventavano torbide e sedimentose. Nel maggior numero alle giornata undecima vi aveano tutti i caratteri della guarigione.

Una serie di morbi cronici era già derivata dai morbi acuti de' mesi addietro, e in una tal serie meritavano spezialmente attenzione i cronici polmonari. Noi abbiamo notate poco fa le apparenze, che assumevano talora gli sputi onde sembrar purulenti; ed erano in questo mese assai numerosi i malati, che espettoravano in copia gli sputi aventi appunto una tal qualità. Noi non sappiamo per qual ragione il sig. *Ferro* abbia voluto chiamare decisamente col nome di *tisi* questo genere di cronicismi: solamente ci addita, ch' egli comprende sotto la significazione di un tal vocabolo ogni escrezion puriforme dal petto con tosse, con febbre e con un grado avvanzato di emaciamento. Quindi per l' ampla idea, che risulta dalla definizion dell' A. erano allora ben molti i tisici, ch' egli ebbe a trattare, benchè peraltro il maggior numero de' suoi malati, almeno secondo le dottrine ricevute comunemente, non si dovesse chiamare con questo titolo. Ci sembra piuttosto, che que' malati fossero ancora in uno stato continuato della malattia primitiva, e meritassero appunto di essere considerati sotto quel punto di vista, in cui fin da principio di questo articolo ci dimostrò saggiamente l' A. doversi risguardare una gran parte de' morbi

cro-

cronici succedanei agli acuti; e infatti il metodo stesso da lui tenuto nelle additate combinazioni tende a confermarci viemmaggiormente in questo nostro giudizio. *Phtysici*, dic' egli, *pulmonali labe affecti hoc mense plures convaluerunt, antiphlogistica nutriente medela, sero lactis & decocto salep*. Noi dimandiamo, se con questo metodo abbiano a guarire i tisici veramente tali, anzi se fra uno stuolo di tisici abbiano a guarirne *plures*? Ed altra non fu certamente la di lui cura. Dal che ne viene essersi egli adoperato utilmente in parecchj casi, ne' quali per la continuazione dello stato morboso dopo gli acuti sofferti vi aveano delle gravissime circostanze, che trascurate avrebbero in qualcheduno effettivamente prodotta la vera tisi.

Queste nostre considerazioni fondate sulla conosciuta natura della vera tisi e dettate da quella imparzialità ch'è il dover primitivo de' Giornalisti, non offuscano punto la riputazione e il decoro del sig. *Ferro* che noi stimiamo e rispettiamo assaissimo per i suoi lumi e pel vantaggioso esercizio della sua clinica; ma sono indispensabili in questo luogo per non ispirare una vana lusinga nell'animo de' giovani medici qualora si trovino all'assistenza di un qualche tisico. Sono inoltre necessarie per eccitare quello spirito di ricerca, in forza di cui abbiano esattamente a distinguersi alquanto le rimote e solamente possibili disposizioni alla tisi da una tal malattia confermata: e le troviamo poi avvalorate dal seguente passo del medesimo A. *Ubi scrophulosum virus*, sono le sue stesse parole, *glandulas obstruens phtysæos causam autumavi, dedi succum hederæ terrestris & decoctum malthi optimo cum effectu ita, ut asserere possim, me duobus hisce remediis quamplurimos* phtysi scrophulosa *affectos integre restituisse, de quorum reconvalescentia non pauci desperaverunt*. Dov'è da notarsi, ch'egli non dice già punto di aver guarite delle tisi in qualche individuo scrofoloso, ma dice di aver guarite delle tisi di genere scrofoloso in parecchi individui; il che dimostra una massima differenza. Ed è quindi chiaro, ch'egli si è valuto del nome di *tisi* in una significazione assai generale, forse costretto dalla necessità di evitare la introduzione di nuovi termini dovendo esprimere delle circostanze morbose, che non hanno fino ad oggi ricevuta ancora almeno universalmente una positiva determinata e costante denominazione.

Si conservavano anche ne' primi giorni del giugno gli stessi caratteri del-

della malattia dominante: diversificarono in seguito coll'avvanzarsi del mese, e la costituzione epidemica mutò di genio. Vi ebbero delle febbri, che sino dalla immediata loro ingruenza assunsero il tipo delle remittenti, che tendevano con frequenza ad oltraggiare il cervello; ma i veri fenomeni infiammatorj si riscontrarono sempre più rari. Il numero stesso de' morbi si rese ogni giorno minore, e i morbi eran varj per indole, per apparato, per durazione, onde ha potuto l'A. convincersi, che la costituzion preceduta si avvanzava indubitabilmente al suo termine. Egli non entra in veruna discussione sopra i fatti antecedentemente raccolti e descritti: crede necessario, che la sua storia abbia a leggersi da capo a fondo; ed è per questo, che noi parlandone abbiamo cercato di presentarla nella sua più accurata totalità. L'opera è un aggregato di descrizioni, che offrono in un quadro unico i fatti da lui diligentemente osservati pel corso di un semestre continuo: ella invita il clinico allo studio profondo della natura nelle sue osservazioni, guida per mano il filosofo attento affine di renderlo e spettatore e seguace e ministro dovunque le leggi della vitalità e della vita esigono o l'ammirazione o la imitazione o il sovvenimento, e somministra al patologo di che valersi utilmente per contenersi ne' suoi raziocinj lontano dalla ipotesi e dalla opinione seguendo la sola scorta delle più incontrastabili verità.

Il sig. *Ferro* chiude il suo libro col suggerire in qual modo si abbiano a fabbricar gli spedali e per la più congrua ventilazion loro, e per la distribuzion de' malati. Noi non lo seguiremo in questi detagli, e promettiamo invece, che riparleremo di lui fra non molto, avendo sott' occhio la prima parte di un nuovo suo libro scritto originalmente in lingua tedesca, dove rende conto de' suoi esperimenti e delle sue osservazioni sopra i rimedj di nuova data.

Continuazione dell' Estratto della Materia Medica di Cullen *fine del T. IV, e principio del T. V.* (*)

SEdativi, di cui il sig. *Cullen* parla al cap. VI, diconsi que' rimedj che diminuiscono direttamente, e senza evacuazioni i moti ed i po-

(*) del sig. dott. *Fanzago*.

poteri del sistema. Se ne distinguono due spezie che vanno separatamente trattati, cioè i *Narcotici* e li *Rinfrescanti*. Narcotici chiamansi quei medicamenti che diminuiscono la sensibilità e l'irritabilità del sistema, e quindi i movimenti e le potenze motrici del sistema stesso, perciò si nominano spesso *soporiferi*, o *ipnotici*. Giungendo anche talvolta ad estinguere il principio vitale entrano nel numero di quelle sostanze che si possono rigorosamente chiamare *velenose*. Molte furono le ipotesi imaginate sull' azione de' narcotici, ma si può ragionevolmente conchiudere, che i *narcotici esercitano la loro azione sulla materia comune a tutto il sistema nervoso*. I loro effetti generali che si propagano così prontamente a tutto l' intero sistema risultano dalla loro azione sullo stomaco dotato di somma sensibilità la quale si comunica al cervello, e dal commune sensorio al resto del sistema. Non agiscono i narcotici solamente sulle funzioni animali: estendono ancora il loro potere sulle funzioni vitali e naturali. Relativamente alle naturali diminuiscono e sospendono tutte le secrezioni, ed escrezioni, eccettuato il sudore. Difficilmente si spiega il perchè i narcotici invece di agir sempre come sedativi, e di sminuire l'azione del cuore sembrino agire spesso come stimoli, accrescendo la forza ed il moto di tal viscere nella lor prima operazione. Non par probabile ciò che da alcuni è stato creduto, che in una stessa sostanza narcotica sianvi due materie diverse, una stimolante, e l'altra sedativa. Il potere stimolante diretto è molto dubbioso, ed è ragionevole di ricorrer piuttosto ad un altra causa più verisimile, cioè a quella resistenza e conseguente attività, onde l'animale economia è sempre pronta ad opporsi ad ogni applicazione tendente a nuocerle. I sedativi presi internamente quando non divengono assolutamente mortali operano solamente per un certo tempo; laonde usandoli per oggetti medicinali, per averne in continuazione i loro effetti, convien ripeterli a' debiti intervalli, aumentandone gradualmente le dosi. Questo cessamento dei loro effetti non ammette una chiara spiegazione, poichè essa va connessa coll'altra questione risguardante il sonno naturale, cioè se *questo sonno dopo aver durato qualche tempo cessi sempre per l'azione di uno stimolo*, *o se esso cessi spontaneamente, quando il sistema ristoratosi ritorna allo stato in cui trovavasi prima che fossero applicate le cause del sonno*; questione che non potrà mai essere

sere bastantemente rischiarata. Venendo ai narcotici particolari l'A. comincia dall'esame di quel potente sedativo (*a*), che tanto frequentemente impiegasi nella medicina.

L'oppio merita una considerazione distinta, tanto per i suoi effetti generali, che per li molti particolari che solitamente produce. La sua primaria operazione è il determinato potere d'indurre il sonno. I differenti stati del sonno naturale e le sue conseguenze sono moltissimo analoghi agli stati indotti dall'oppio. Se il sistema non è molto affetto da irritazioni l'oppio induce un sonno che non sarebbe nato spontaneamente, e se queste irritazioni sono moderate l'oppio nondimeno induce il sonno, diminuendo la sensibilità, o almeno può produrre una certa tranquilità che reca un sollievo eguale a quello del sonno. Quando le irritazioni sono troppo forti, se si adopera una dose moderata d'oppio nasce un contrasto fralle irritazioni stimolanti, ed il potere sedativo di esso, che genera una nuova irritazione nel sistema spesso grandemente nociva; quindi è che in tali casi giovano piuttosto le dosi copiose. Si richiedono perciò molte cautele, distinguendo bene se le irritazioni sieno principalmente e particolarmente applicate al cer-

(*a*) Dee parer certamente assai strano, che l'oppio, il quale per lo scorrere di tanti secoli fu sempre giudicato un valoroso sedativo, si tenti a' nostri giorni di farlo comparire un valido stimolante. Il Cl. *Brown*, a cui sono ora rivolti fra biechi e favorevoli gli sguardi di tutta la medica facoltà, nella sua opera intitolata *Elementa Medicinæ* ardì di pronunziare, che alcuni rimedj che cadono communemente sotto la categoria dei sedativi, ma soprattutto l'oppio sono validissimi stimolanti. Tale proposizione tanto opposta alle idee communi da lunghissimo tempo stabilite, degna secondo alcuni del più forte anatema, eccitò nondimeno sorpresa e ammirazione nella scuola di Edimburgo, sicchè il collegio de' Medici essendo venuto in determinazione di erigere in quella università la statua di *Brown*, vollè che vi fosse sotto incisa la seguente epigrafe: *Opium mehercle non sedat*. Simil pensiero, come molti altri di questo A. esposti francamente nella sumentovata opera, meritano un esame imparziale, ed è desiderabile che vi si occupino dietro uomini dotti ed ingenui, che non si lascino sedurre delle lusinghe della novità, ma molto meno però sieno prevenuti da qualche loro favorita teoria, che li determini a parlarne contro per solo spirito di partito. Anche il nostro *Cullen* si trova non poco imbrogliato fra il potere stimolante e sedativo dell'oppio, e convinto che almeno i suoi primi effetti sieno generalmente stimolanti procura alla meglio di spiegare il fenomeno delle due contrarie azioni generate quasi ad un tempo da questo famoso vegetabile.

vello o al sistema sanguifero. Nei casi meramente nervosi l' oppio si può con sicurezza prescrivere a grandissime dosi. Ei nondimeno col suo potere prima stimolante impedisce talvolta il sonno accrescendo l' azione del cuore, e se non prevale in seguito il potere sedativo, riesce spesso nocivo, specialmente quando le irritazioni predominanti dipendono da un' azione accresciuta del cuore e dell' arterie. Non si conosce più chiaramente l' azione contemporanea dei due poteri stimolante e sedativo dell' oppio che quando egli agisce come sudorifero. Sembra probabile, che mentre agisce il potere stimolante, anche il potere sedativo rilassando l' estremità de' vasi concorra a promovere più abbondantemente il sudore. Non è molto fondata la credenza che l' oppio rarefaccia il sangue. Produce i suoi effetti sul sistema nervoso appena ricevuto nello stomaco innanzichè suppor si possa che ne sia entrato nella massa del sangue, o se ve n' entra qualche porzione l' A. attiensi al suo principio generale, *che nessuna specie di materia applicata in piccola proporzione possa produrre alcun considerabile effetto sopra una massa molto più grande in cui essa è mista e dispersa*. La fluidità del sangue generata dall' oppio e dagli altri narcotici conviene ammetterla come un fatto, ma ciò deriva piuttosto da uno stato della circolazione, che da un miscuglio di esso nel sangue. Considerando l' A. l' uso dell' oppio nelle malattie particolari si rivolge prima alle febbri. Nelle continue che il sig. *Cullen* suppone derivare da *contagio*, o *da certe corruzioni di effluvj animali che divengono contagiosi*, i quali agiscono come sedativi, ed applicati al corpo vi generano una debolezza, per cui nasce la febbre, l' oppio può essere di giovamento stimolando il cuore e le arterie. Ma quando vi ha unita la diatesi infiammatoria ei riesce sommamente dannoso, sicchè convien adoperarlo con grande circospezione esaminando bene se più prevalgano i sintomi di debolezza o d' irritazione. Talvolta però la causa delle febbri eccita un' irritazione nel cervello che non è punto infiammatoria, la quale da origine ad un infinità di moti convulsivi, e segnatamente ad una spezie di delirio, dhe dicesi maniaco per non esser di natura frenetica ed infiammatoria. In tali casi l' oppio è un rimedio sovrano, dato in larghe dosi e spesso ripetuto, finchè giungonsi a frenare i troppo energici effetti dell' irritazione. Nelle febbri intermittenti innanzi la scoperta della corteccia usavansi dagli antichi alcune composizioni, nelle quali l' oppio era l' in-

l' ingrediente principale. Siccome le ricorrenze dei parosismi delle febbri intermitenti dipendono, secondo l' A., dalla ricorrenza di uno stato di debolezza, così l' oppio come stimolante può esser un rimedio efficace. Il *sudoriferum antipyreticum* del *Boerhave* agisce specialmente in virtù dei due grani d' oppio che contiene. Inoltre le continue esperienze dimostrano l' utilità dell' oppio unito alla corteccia: ei ne seconda a meraviglia l' operazione. Condanna l' A. l' uso dell' oppio nelle malattie infiammatorie, ed è persuaso della regola generale fissata dal dott. *Young*, *che l' oppio non sia punto conveniente in tutti i casi*, *in cui è necessaria la flebotomia*. Vi può esser nondimeno qualche eccezione, allora specialmente che lo stato infiammatorio dipende da un' irritazione prodotta in qualche parte da uno spasmo, e dalla conseguente infiammazione, nel qual caso può l' oppio utilmente andar dal paro colla flebotomia. Nelle malattie esantematiche egli ha spesso luogo, moderando l' irritazione causata dall' acrimonia diffusa per l' intero sistema. Suggerisce l' A. il momento opportuno di amministrarlo nel vajuolo, nella rosolia, e nella scarlattina. L' uso dell' oppio nell' emorragie non è abbastanza determinato. E' d' avviso l' A. che nell' emorragie attive ei sia dannoso, poichè ogni emorragia di tal fatta è accompagnata da una diatesi flogistica del sistema, e solamente può esser utile allorachè l' emorragia ha origine ed è mantenuta da un irritazione particolare. Egli è un rimedio sovrano nei catarri abituali, che dipendono ordinariamente da una languida traspirazione, per cui si determina maggior copia d' umori ai polmoni; ma potrebbe nuocere in un catarro prodotto soltanto dall' applicazione di un freddo gagliardo, e che ha probabilmente per base uno stato più o meno infiammatorio delle glandule mucose dei bronchi. Nella dissenteria, in cui l' odierna pratica mostrò tanto giovevole l' uso frequente dei blandi lassativi, gli oppiati non devono esser utili. Dopo di aver esaminato la pratica dell' oppio nei morbi febbrili, in cui non deesi amministrare che con somma cautela, scorre rapidamente anche le altre malattie di vario genio, nelle quali ora giova ed ora nuoce, come nella *dispepsia*, nell' *ipocondriasi*, nella *chorœa sancti viti*, nell' *epilessia*, nella *mania*, ec. indicando le necessarie avvertenze. Nel mal venereo dalle proprie esperienze, e da quelle de' suoi colleghi l' A. conchiude, che l' oppio solo non è mai sufficiente per l' intera guarigione, ma che riesce utilissimo in

quasi tutte le circostanze della malattia moderando e calmando tutti i sintomi, e favorendo l'azione del mercurio. Termina questo articolo interessante, che merita di esser letto attentamente coll' esame degli effetti dell' oppio introdotto nell' ano, o applicato esternamente, non trascurando le sue farmaceutiche preparazioni, e la sua amministrazione, e in tal circostanza si trattiene molto utilmente sul modo di dare la polvere di *Dover* rimedio di somma attività, quando sia prescritto colle opportune vedute. La felice combinazione dell' oppio coll' ipecacuana rende questa medicina un sicuro ed efficace sudorifero. La *Cicuta* tanto decantata da *Stork*, e da alcuni suoi troppo creduli seguaci o venduti adulatori, corrispose pochissimo in ogni paese nella cura del cancro. Riferisce *Bergio* che secondo gli sperimenti di *Bierken* la cicuta non solamente non è atta a sanare i cancri, ma anzi aggrava la malattia, e ne accelera l'esito fatale. Per lo contrario l'A. e moltissimi pratici osservarono ch' essa mitigava i dolori, correggeva la qualità della materia che usciva dalle piaghe, e giungeva talvolta a lusingare il medico e l' infermo, ma non se ne otteneva mai una compiuta guarigione. Nella sifilide è stata impiegata in alcuni casi con vantaggio. Credevano gli antichi che la cicuta diminuisse l'appetito venereo: *Bergio* pensa che anzi ne nasca un effetto contrario. *Cullen* nè l' uno nè l' altro. La radice della *Cicuta virosa* è un potente veleno per l'uomo e pei bruti. Ciò peraltro non dovrebbe distorre dal farne alcuni prudenti tentativi. La *Bella donna* è ben nota per i suoi poteri narcotico e deleterio. Le foglie sono le più communemnnte usate o in polvere o in infusione. Nella cura dei cancri si hanno alcuni fatti favorevoli, ed alcuni senza successo. Un inconveniente che suole d' ordinario produrre l' infusion della *belladonna* è una secchezza ed un considerabile stringimento nella faringe, e nelle vicine parti dell' esofago. Pare all' A. che il *Giusquiamo* non abbia facoltà maggiori di quelle dell' oppio. Per lo passato si adoperavano sempre i semi, ma presentemente si fa pur uso dell' estratto delle foglie. Nella mania e nell' epilessia gli esperimenti di *Greding* riferiti negli Adversarj di *Ludwig* non vanno d' accordo con quelli di *Stork*. Qualche volta si può prescrivere a coloro che mal soffrono l' oppio. *Stork* lo prescriveva a picciole dosi, ma l' A. non ottenne qualche effetto da tale estratto, se non usandolo in dosi copiose. La *Nicoziana*, sostanza narcotica assai

nota

nota si adopera communemente in diverse maniere, perchè si fuma, si prende per bocca, si mastica ec. I molti effetti che il tabacco produce usato in queste differenti maniere sono ben conosciuti, ed è inutile di rammemorarli. Importa nondimeno di riflettere, che coloro i quali fanno grandissimo uso del tabaco, sebbene credano che l'abitudine li renda esenti dai suoi inconvenienti, pure ne possono risentire i suoi effetti perniziosi in una maniera insensibile, come succede del vino, e dell' oppio. L'infusione di tabacco sotto forma di clistere nelle ostinate costipazioni di ventre si pratica spesso con successo. Giova del pari nell' ernia e nell'ileo il fumo di tabacco introdotto per l'ano; ma l'infusione usata internamente come diuretico nell' idropisia devesi abbandonare, giacchè i mali prodotti nello stomaco sono ben maggiori dell' utilità, derivante dal poco aumento dell' orine. Lo *stramonio* è un potente narcotico: i suoi semi e le foglie sono venefiche. *Stork* ne ridusse il sugo ad estratto, e ne tentò la pratica nella mania, nell' epilessia, ed in parecchie malattie convulsive, e secondo la sua asserzione, con vantaggio. *Greding* lo adoperò in un gran numero di maniaci; lo diede in grandi dosi, ma non potè mai ottenere alcuna guarigione. Ne' casi di epilessia, o di epilessia congiunta colla mania fu del pari sfortunato, tranne un solo caso. L'A. nulla può decidere colla propria esperienza. Un sedativo dei più forti e il *Laurocerasus*. L'acqua distillata di questa pianta è un veleno dei più potenti che si conosca. Tende manifestamente a distruggere la mobilità del potere nervoso, e quindi del principio vitale. La sua maniera d'agire è ben diversa da quella dell'oppio, e di tutti gli altri narcotici, i quali producono sempre generalmente il sonno che non nasce mai dal *Lauro-cerasus*. Pare che agisca immediatamente sulle funzioni vitali. Manca di fondamento l'opinione di alcuni, che pretendono, che il *Lauro-cerasus* renda il sangue più fluido ed assottigli gli umori. Colla scorta di pochissimi esperimenti si volle conchiudere, ch' esso sia stato utile nella tisi polmonare, nelle ostruzioni di fegato, e nelle febbri. Il sol riflettere che trattasi di una materia, la quale cospira con tanta forza ad estinguere il principio vitale dee farla usare colla maggior cautela e timore. Molto l'A. si trattiene in appresso sulla *Canfora*. La sua storia chimica non è granfatto interessante, non avendo punto contribuito i chimici ad accrescere o diminuire le sue mediche facoltà. Il con-

considerarla come medicamento è un soggetto di molta difficoltà, attese le contradditorie opinioni, che furono in ogni tempo prodotte intorno ad essa. Tuttavia la principal questione si riduce alla ricerca se la canfora sia un rimedio riscaldante o rinfrescante, oppure con altri termini, se essa abbia un potere stimolante o sedativo. Lasciando da parte le frivolezze, ed attenendosi alle sole esperienze fatte sul corpo umano dai più valenti pratici trovasi ch'ella vi esercita manifestamente un potere sedativo, e questo tanto sul nervoso che sul sistema sanguifero. Data in copia eccedente estingue ben presto il principio vitale; e durante l'uso di essa osservasi sempre una minor frequenza nel polso. Possono nondimeno le osservazioni lasciar talvolta dell'ambiguità, a cagione della diversa mozione del sistema, che sforzandosi di resistere all'azion del veleno in maniere diverse può dar origine a fenomeni ed effetti molto differenti. Pure alcuni effetti particolari non devono escludere il principio generale superiormente stabilito. Nelle particolari malattie non è agevole il determinare la sua precisa operazione. Intanto essa fu impiegata con vantaggio nelle febbri, nelle nervose singolarmente accompagnate da delirio e da molta veglia. Anche nelle febbri putride è moltissimo usata e lodata pel suo potere antisettico, e può per la stessa ragione riuscire giovevole nel vajuolo confluente. Fu inoltre riconosciuta utile nelle affezioni spasmodiche e convulsive ed anche nell'epilessia. L'A. però non vide alcuna epilessia guarita colla sola canfora. Dopo le belle promesse di *Kinnier* essa fu spesso impiegata nei casi di mania; ma non tutte l'esperienze dei pratici depongono a suo favore. *De Berger* guarì perfettamente un maniaco coll'uso della canfora data però in buona dose e per lungo tempo. Applicata esternamente giova spesso nei dolori reumatici delle articolazioni e dei muscoli. Non dubita L'A. che la canfora posseda un particolar potere di togliere lo spasmo infiammatorio nei casi di reumatismo e di gotta. Nondimeno siccome non agisce direttamente sulla diatesi del sistema, può facilmente nascer un trasporto della materia da un luogo all'altro con esito funesto. Si è creduto communemente che la canfora abbia la facoltà di correggere l'acrimonia delle canterelle. I pratici di Edimburgo non vi osservano questa virtù e piuttosto s'attengono all'uso copioso dell'emulsione arabica. Combinata col mercurio supponesi che valga a moderare l'azione di esso, e sosten-

stengono che unito alla canfora divenga una sostanza meno irritante senza perder nello stesso tempo la sua virtù contro la sifilide. Pensa l'A. che se nelle preparazioni mercuriali la canfora levi una porzione dell'acido combinato, le preparazioni devono perder gran parte della loro efficacia. Osservò ancora che la canfora in molti casi nulla sospese gli effetti ordinarj del mercurio. Non si trascurò di unirla all'oppio per impedirne i soliti inconvenienti, ma l'esperienze fatte dall'A. non gli lasciarono scoprire simile prerogativa, tanto più che la canfora data in dose copiosa produce de' sintomi analoghi a' quelli dell'oppio. *Lasonne* assicura, che la canfora combinata colla corteccia peruviana communica ad essa maggior forza ed energia nella cura delle febbri e delle cangrene; e *Cullen* trova ben fondata quest' asserzione. Termina finalmente parlandone della dose, che non deve esser piccola, altrimenti non se ne ottengono effetti sensibili, e della maniera più convenevole di prepararla. Favella inoltre del *Thè*, del *Croco*, della *Nymphæa*, del *vino*, dell'*alcool*, e così chiude il capitolo dei *Sedativi*.

Nel Cap. VII. si rivolge l'A. ai Rinfrescanti da lui definiti *medicameati che diminuiscono la temperatura del corpo preternaturalmente accresciuta*. Diverse opinioni furono addottate sul modo di agire dei rinfrescanti, e non è ben determinato, se agiscano diminuendo la temperatura alla maniera dei corpi freddi, o di quelli che hanno una temperatura inferiore a quella del corpo umano, oppure rimovendo solamente la causa del calore. Non contento l'A. di alcuna di queste ipotesi ammette piuttosto una dottrina proposta dal fu sig. *Turberville Needham*, cioè che vi sieno in natura da per tutto una forza espansiva ed un potere resistente. Il calore è la gran molla della forza espansiva, ed il poter resistente si riscontra particolarmente secondo il sig. *Needham* in que' corpi salini, che supponGonsi communemente e si adoperano come rinfrescanti; sicchè questi poteri resistenti diminuendo la forza espansiva possono raffrenare, anzi impediscono gli effetti del calore. Aggiunge in seguito alcune riflessioni sull'azione generale dei rinfrescanti, le quali per verità non sembrano molto chiare ed esatte. Nella lista dei rinfrescanti colloca prima gli acidi, che in ogni età furono dai pratici costantemente usati in que' casi, in cui vi ha un aumento sopranaturale di calore. Passa quindi in rivista prima gli acidi minerali, poi i vegetabili, e termina l'art. scorrendo i diversi sali neutri che sono dotati di una facoltà rinfrescante.

Gli *Antispasmodici*, soggetto molto difficile, formano l'argomento dell'Art. VIII. Quelli che per l'addietro favellarono di questo genere di rimedj o ci lasciarono delle idee molto oscure, o ingenuamente confessarono non esser certamente possibile di parlarne con una conveniente chiarezza. L'A. nondimeno si lusinga di potervi spargere qualche lume. Seguiamolo pertanto nelle sue ricerche sfiorandone i cenni più interessanti. I morbi ne' quali sono principalmente impiegati gli antispasmodici nella nosologia di *Cullen* vengono compresi sotto il titolo di *spasmi*, a cui per evitare ogni ambiguità si è attribuito il carattere di *motus abnormes*. In tali malattie lo stato di contrazione costituisce sempre la principal circostanza, ed in ogni contrazione vi ha parte un potere nervoso. Il poter nervoso deriva sempre dal cervello, oppure consiste in un movimento, che cominciando nel cervello si propaga alle fibre motrici, nelle quali dee prodursi una contrazione. Il potere per cui propagasi tal movimento è chiamato dall'A. *energia del cervello*, e tutte le modificazioni dei movimenti prodotti vanno considerate come modificazioni della suddetta *energia*, quest'energia è alternativamente eccitata e rilassata, e pare che i *motus abnormes*, ossia le affezioni spasmodiche consistano nell'irregolarità dell'indicato alterno movimento. Convien però notare che simili affezioni attaccano più una classe di funzioni che un'altra, come osservasi communemente, ond'è forza conchiudere, che l'energia del cervello viene differentemente esercitata e spesso separatamente, secondo le diverse classi di funzioni animali, naturali, e vitali. Notar pure fa d'uopo che *sebbene i fenomeni appariscano nelle parti singolari, cioè negli organi interessati nell'esercizio delle diverse funzioni, il complesso di essi dee dipendere da un'affezione e stato particolare dell'energia del cervello*. Molti fatti particolari ne danno una prova ancor più manifesta: per esempio le affezioni spasmodiche prodotte da qualche speciale applicazione a qualche parte del corpo non si possono spiegare senza l'intervento del cervello, come nelle affezioni eccitate dagli odori; così rilevasi chiaramente questo intervento in quei casi, ne' quali s'impediscono gli effetti delle applicazioni interrompendo in qualche maniera la communicazione delle parti affette col cervello, e finalmente una prova più convincente si è che tutte le affezioni spasmodiche, e le loro diverse modificazioni possono esser cagionate da passioni di spirito le quali operano

rano

rano sempre primieramente e principalmente sul cervello. Dato dunque che le affezioni spasmodiche dipendano tutte affatto dall' energia del cervello l' A. passa ad esaminare le varie condizioni di questo stato, nella qual ricerca ci lascia col desiderio di una maggior chiarezza e precisione. Tutto però collima a stabilire la seguente generale proposizione: *che le affezioni spasmodiche o si producano primieramente nel cervello, o in qualche altra parte del corpo, consistono principalmcute, e sempre poi più o meno in un' affezione o stato particolare dell' energia del cervello; e l' operazione de' rimedj antispasmodici deve consistere nel correggere questo stato morboso o preternaturale dell' energia del cervello, o correggendo lo stato di preternaturale eccitamento o rilassamento, oppure coll' impedire la troppo pronta alternazione di questi stati.* I veri rimedj antispasmodici si possono ridurre a due capi; l' uno dei sedativi, e l' altro di quelli, che l' A. chiama ancora più strettamente antispasmodici, i quali dagli altri differiscono per la loro qualità, ed operazione. Stimò bene di ommetter l' oppio nella lista dei primi, benchè parrebbe che fosse stato naturale d' inserirvelo, usandosi communemente nelle affezioni spasmodiche, perchè l' operazione dell' oppio è spesso differente da quella dei veri antispasmodici. La classe pure delle medicine rigorosamente antispamodiche è di due specie; l' una è composta di sostanze di odor ingrato, che chiamansi fetide, e ci vengono somministrate dai regni vegetabile e animale. Agiscono coll' impedire o moderare l' aumentato eccitamento, cioè indebolendo l'energia del cervello. L' altra specie è fornita di un olio sommamente volatile, per cui ha un manifesto potere di ovviare, o moderare quell' eccitamento, ch' è la prima origine delle affezioni spasmodiche, ma possiede un altro potere, cui non è facile di ben comprendere, quello cioè di communicar un tuono ed una fermezza all' energia del cervello, che si oppone a quelle pronte alternazioni di eccitamento ed abbattimento producitrici di tanti disordini convulsivi. Poste queste generali nozioni che abbiam procurato di estrarre con quella chiarezza che può permettere l' ambiguità del soggetto, viene l' A. all' esame degli antispasmodici particolari, fra i quali gli si parano tosto dinanzi l' *Ambra grisea* il *succinum*, ed il *petroleum*. L' Ambragrigia è stata ommessa da ambedue i cataloghi d' Inghilterra. Confessa l' A. di non aver molta conoscenza delle sue virtù, e però si rimette interamente a ciò che ne

ne ha detto il dott. *Levvis*, che ne parlò diffusamente. Il *succino* usato in sostanza è affatto insolubile ne' nostri umori, e però assolutamente inerte. Le diverse tinture che ne furono fatte riescono inefficaci. I suoi poteri attivi si possono trovar solamente nel suo olio distillato e nel suo sale. Il sale rarissime volte è genuino, ma quand' anche sia tale e ben purificato poco differisce dagli altri acidi vegetabili. Non iscoprì l' A. alcuna particolar efficacia nel *liquor cornu cervi succinatus*, e non lo trovò niente più attivo dello spirito di corno di cervo neutralizzato da qualche acido vegetabile. L'olio distillato è una medicina più potente: conviene però rettificarlo con replicate distillazioni, Avendo l' A. ripetuto più volte le distillazioni coll'acqua l'olio divenne più fluido e più volatile, acquistò un odor più grato, e riuscì più efficace. Siccome gli olj molto volatili furono sempre giudicati antispasmodici, così l' olio dell' ambra gialla va collocato in quest' ordine. Si può dare alla dose di dieci gocce sino alle trenta. Sotto il titolo *Petroleum* comprende tutti gli olj fossili, che trovansi nelle viscere della terra, e tutti i fossili bituminosi. Questi olj preparati che sieno conservano un' acrimonia che li rende stimolanti, e tanto antispasmodici, che si adoperano utilmente in diverse spasmodiche affezioni. Il petrolio è peraltro un rimedio spiacevole, e la sua spiacevolezza non ha un equivalente compenso nei suoi poteri medicinali. Fra i vegetabili vengono prima le piante *fetide*. L' *Artemisia* è una delle più deboli. La *Matricaria* contiene parti più attive, ma i Collegj di Londra, e di Edimburgo non la ritennero ne'loro cataloghi. Il *Cuminum* è stimato dall' A. il più grande antispasmodico di tutta la serie. Una pianta di un odore sensibile è l' *Atriplex fœtida*; fa di mestieri adoperarla fresca, giacchè secca perde tutte le sue qualità sensibili. La *Ruta* ha ciò di particolare, che l' erba somministra un olio essenziale diverso da quello dei semi per la quantità, e secondo l' A. anche per la qualità. Avvi nondimeno bisogno di un' analisi più accurata. I suoi poteri antispasmodici sono però sensibili, ossia che si adoperi l' acqua distillata, o la conserva o l' estratto. Manca affatto di fondamento la virtù particolarmente attribuitale di resistere al contagio, oppure di espellerlo qualora alcuno ne venga attaccato. Somministra la *Sabina* fra tutte le piante maggior copia d' olio essenziale. Essa è molto acre e riscaldante, e spiega una determinazione all' utero più forte di qualunque

que altra pianta, ma nell'adoperarla richiedesi molta cautela. Seguono le *Gomme fetide*. Merita il primo posto l'*Asafœtida* come la più potente di tutte. Spiegasi facilmente la sua facoltà grandemente antispasmodica dalla forza del suo odore, e dall'esser esso di una natura diffusibilissima, da cui i nervi restano prontissimamente penetrati. In tutti i casi isterici è un potente rimedio. Presa per bocca modera i mali spasmodici provenienti da *dispepsia*. Col suo potere manifestamente lassativo libera le persone isteriche ed ipocondriache dalle coliche flatulente. Calma l'asma periodico, e giova specialmente ne' suoi parosismi. Promuove l'espettorazione più ancora della *gomma ammoniaco*. Non è riuscita all' A. come emmenagogo. Lo *spiritus volatilis fœtidus* del coll. di Edimburgo, o lo *spiritus ammoniæ fœtidus* del colleg. di Londra sono le formole più potenti. L' *Ammoniacum* fralle gomme fetide è quella che ha meno odore fetido, quindi il suo potere antispasmodico dev' esser meno considerabile. E' molto acre e riscaldante, nè l' A. trovò in lei molto energica la virtù espettorante communemente attribuitale. Il *Galbanum* non ha un odor forte di qualità diffusibile, e però le sue virtù son poco considerevoli. L' *opoponax* è la meno spiacevole; quinci meno virtù. Di queste ultime è più attivo e potente il *Sagapenum* avendo un odore più forte e più diffusibile. La *Tacahamaca* appena merita d'esser annoverata. Tra le *radices graveolentes* occupa un posto distinto la *valeriana sylvestris*. Il suo potere antispasmodico è generalmente assai bene stabilito, e se alcune volte non ha molto corrisposto, ciò provenne, o dal non essere stata opportunamente amministrata, o perchè non fu raccolta in debita stagione, o perchè non si è prescritta in dose sufficiente. L'A. la trovò frequentemente utile nell' epilessia, nell' isteria, ed in altre spasmodiche affezioni. Gli *olj essenziali* quantunque appartengano alle sostanze *stimolanti*, tuttavia esercitano spesso un potere antispasmodico: questo loro potere è per altro confinato a certe parti, e non lo esercitano sull' intero sistema. L' *Etere* sostanza risultante da una combinazione di alcool, e di un acido concentrato può esser impiegato in tutte le affezioni spasmodiche tanto del canal alimentare, che dell' intero sistema. Esso irrita e riscalda egualmente che la canfora le parti a cui viene immediatamente applicato, ma non riscalda come la canfora l' intero sistema. Può quindi aver luogo nei casi di spasmo infiammato-

 rio.

rio. Ciò riguarda singolarmente l' *etere vitriolico*, ma negli effetti vi possono esser alcune differenze secondo le varietà degli acidi che si adoperano nella composizione degli eteri. Tra gli *olj empireumatici* il più valoroso per la sua virtù antispasmodica è l' olio empireumatico tratto dagli animali. Il potere di questi olj è grandissimo ed in proporzione alla volatilità a cui sono portati. Confessa l' A. di non conoscer punto come agisca la loro volatilità sul sistema nervoso. Pare che gli olj volatili communichino per un certo tempo una fermezza all' energia del cervello senza distruggere la sua mobilità. Dagli animali traggonsi due potenti antispasmodici il *muschio* ed il *castorio*. Pochi lumi anno sparso i chimici sulle qualità del muschio. Dipendono principalmente le sue facoltà medicamentose dall' esser una materia moltissimo odorosa, che agisce in tutti i casi energicamente sui nervi del corpo umano. Agisce meglio in sostanza che in qualunque altro modo, non conoscendosi ancora niun mezzo certo per estrarne la parte odorosa. Convien prescriverlo dai dieci ai trenta grani, ripetendolo quando abbisogna a non lunghi intervalli. Talvolta riesce inefficace anche in dosi gagliarde per la sua cattiva qualità, che si può conoscere dalla maggior o minor intensione dell'odore. Esso è certamente uno de' più valorosi antispasmodici. Viene ancora suggerito nell' idrofobia, e il dott. *Johnston* ci ha riferiti due fatti favorevoli. L' A. ritrasse molti vantaggi dal muschio in varie circostanze di gotta. Nelle febbri continue si può impiegare utilmente, in que' casi soprattutto, in cui spiegasi un disordine convulsivo. L' odore del *Castorio* è abbastanza forte ma ingrato: in molte occasioni riesce un valido antispasmodico, dandolo in sostanza, ed in dosi abbondanti da dieci sino a' trenta grani. Chiude finalmente l' A. il capit. degli antispasmodici col favellare dei *sales alcalini volatiles*, i quali per verità sono più stimolanti che antispasmodici. In un altro Estratto che sarà l' ultimo della Materia Medica di *Cullen* si parlerà dell' *Azione dei Medicamenti dei fluidi*.

Ci siamo astenuti da qualunque riflessione, benchè in parecchi luoghi vi sarebbe stato spesso occasione di farne, attesochè il celebre e valente traduttore sig. co. *Dalla Decima* ci promette un VI. volume che sarà un aggregato di più di mille annotazioni tendenti a rendere più interessante e perfetto il lavoro del sig. *Cullen*.

Osservazioni sulla proprietà della china del Brasile ; di Andrea Comparetti *p. p. p.* Padova, 1794, in 8vo. (*)

> *Nullum ex his, quæ sola ratione concluduntur, fructum percipere licet, verum ex his, quæ operis demonstrationem habent.*
>
> Hip. Præc. Sect. I, Foes. v. 16, p. 26.

N*isi utile quod facimus stulta est gloria ;* è proverbio notissimo, e quindi meritano, come altrove dicemmo, ben maggior lode que' dotti, li quali si occupano in quelle scienze che possono arrecare o tardi o tosto qualche vantaggio agli uomini, di quello che coloro i quali non cercano di soddisfare se non il proprio genio nelle ricerche, o nell'adornare di bei fregi le cose già note. Non però si creda che sieno questi da vituperarsi, lodevole essendo sempre che s' impieghino in qualche modo que' talenti, che marcirebbero, se l' uomo si dasse all' ozio o alla vita disoccupata ; oltre di che il ricercare portò sempre o qualche nuova nozione, o qualche nuova utilità degli oggetti, de' quali prima non ci era nota che l' esistenza. Il sig. *Comparetti*, cui da varj anni furono affidate due Cattedre nell' università di Padova ci propose in poco tempo varie sue opere sull' ottica, matematica, anatomia, fisica, botanica, ec. L' occasione di un nuovo rimedio pervenutogli da non molto, e la fortunata combinazione di poterne sperimentare le facoltà in quegli ammalati che vengono curati sotto la sua direzione nella scuola clinica ad istruzione della studiosa gioventù, lo indusse a scrivere quest' operetta, che più d'appresso riguarda l'oggetto delle sue cattedratiche occupazioni. Noi ne esibiremo un trassunto il più breve, succoso, ed imparziale che ci sarà possibile, aspettando che il tempo, e le molte replicate sperienze decidano quanta fiducia possa prestarsi ad un rimedio nuovo, e quanta forza abbiano i ragionamenti di coloro che guidati da non so quale entusiasmo trovano motivi e ragioni di maledire presso che ogni qualunque cosa.

Il nuovo rimedio è una corteccia proveniente dal Portogallo, e giunta a Venezia nello scorso anno 1793 col nome di *china del Brasile*. L' Aut. ebbe una porzione di questa scorza col mezzo del fu sig. dott. *Maffio Calvi* degnissimo protomedico dell' Eccellentiss. Magistrato della Sanità di Venezia, e prima di cominciare ad adoperarla pensò di esaminarne le qualità sensibili che noi accenneremo brevemente. I pezzi della corteccia rassomigliano a quelli della corteccia del Perù, la loro grossezza è varia, ma non oltrepassa una linea e mezza : la lar-

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

larghezza è varia egualmente, ma ne' pezzi più grandi essa è maggiore di quella della chinachina del Perù: rappresentano una porzione di tubo più o meno aperto co' labbri alcune volte incurvati. La superficie esterna di questi pezzi è liscia, senza le screpolature che si osservano nella china comune: è pure di color cinereo a differenza dell' interna superficie, ch' è liscia ma oscura. Si osservano in questi pezzi varj strati che l' Aut. divide in epidermide, lamina esterna, interna, inviluppo cellulare, carnosità, ec.; e si vide che variano tutte nel colorito e nella tessitura più, o meno compatta. Il sapore è molto amaro; l' odore non è grato ma penetrante; l' acqua si colorisce e diviene amara più prontamente dello spirito di vino. L' analisi fatta dal professore di Padova di questa china egualmente che di quella del Perù è di santa Fè dà per risultato che la corteccia del Brasile contiene più materia estrattiva delle altre corteccie indicate, come pure molta sostanza salina.

Seguono quindici casi di febbri periodiche vinte col mezzo della nuova corteccia, tredici de' quali appartengono all' Autore, e due al nob. sig. *Girolamo Trevisan* degno protomedico di Padova. Ebbe sempre il sig. *Comparetti* l' avvertenza di premettere all' uso di questa china le opportune evacuazioni o colla ipecacuana, o co' lassativi, o coll' emissione di sangue. Nel caso di ostruzioni di basso ventre accompagnate alla febbre, egli premise, ed associò ancora alla china del brasile li deostruenti. Fu usato il nuovo rimedio sotto la forma di polvere mista a poca acqua, una volta collo sciroppo di cicorea col rabarbaro, spesso con quello di cicorea semplice. Alcune volte si diede questo rimedio solo, altre fu unito a' deostruenti, come il sale ammoniaco ec. ad altri febbrifughi amaricanti, alla corteccia peruviana, una volta alla canfora. Prescrittone l' estratto, dovette sospendersi ritornando all' uso della polvere per causa delle abbondanti evacuazioni che si produssero dal primo. Egli l' apprestò d' ordinario due volte al giorno cioè la mattina a digiuno, e la sera, variando la dose secondo le circostanze, cioè o persistendo nella prima prescritta, o aumentandola o diminuendola. La minor dose fu di tre grani, la massima di venticinque; questa però riuscì soverchia adoperandola mattina e sera, non che troppo stimolante, come pure la dose di quindici grani presi nella sera produsse più volte un notabile sconcerto di stomaco e gravi dolori di ventre: la dose media fu di dieci grani mattina e sera. In tutti li casi riferiti dal sig. *Comparetti*, e dal sig. *Trevisan* si riscontra che la corteccia del Brasile mostrò una decisa facoltà febbrifuga, in modo che alle volte estinse quelle febbri, nelle quali la corteccia peruviana non avea avuto i soliti lodevoli effetti. Non mancò però qualche caso in cui bisognò ricorrere alla chinachina peruvia-

na dopo l' uso della Brasiliana. La dose di poche dramme della Brasiliana bastò a vincere alcune febbri, che non sogliono estinguersi colla Peruviana, se questa non si usi ad oncie. Prima di domare la febbre mostrò il nuovo rimedio la sua azione co' borbogli di ventre, co' dolori, colla nausea, col vomito, colla vertigine, col tintinnio delle orecchie, col freddo alle gambe, collo scioglimento del ventre, la copia delle orine, ec: Si osservò pure che nell' uso della corteccia Brasiliana si accrescevano le escrezioni, svanivano le ostruzioni, si rendeva energico il polso, e si rinvigorivano le forze, cosicchè alla facoltà purgante del rimedio potè riconoscersi unita la tonica e risolvente.

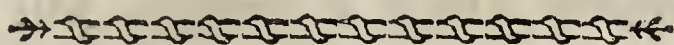
Un' altra proprietà si osservò dal sig. *Camparetti* nella corteccia del Brasile, si trovò cioè antisettica, e cicatrizzante, non che utilissima nelle vecchie piaghe sifilitiche. Una piaga di tal fatta, che pel corso di due anni non ritrasse alcun vantaggio dal mercurio dolce, dal guajaco, dalla chinachina, dall' unzione mercuriale si risanò in men di tre settimane lavando pria la piaga colla decozione della nuova scorza, e poi aspergendola colla di lei polvere. Occupava una tal piaga gl' inguini, le coscie, e il perineo gettando dalla superficie ineguale e corrosa una materia nericcia, e recando i più lancinanti dolori, del pari che da uno stato canceroso. Essa era succeduta a' buboni maltrattati col ferro.

Dopo la pubblicazione di quest' opuscolo seguitò il sig. *Comparetti* ad esperimentare le facoltà del nuovo rimedio, commise ad altri di fare lo stesso, e sappiamo ch' egli va raccogliendo le storie che gli vengono comunicate, per formarne una serie, e pubblicarle in conferma di quanto propose nell' accennato opuscolo. All' occasione che il sig. co. *Angelo dalla decima* pubblicò le sue note alla materia medica del dott. *Cullen* parlò in un' *appendice* della china Brasiliana, e riportò alcune nuove storie communicategli dallo stesso sig. *Comparetti*, e che dimostrano vieppiù la facoltà tonica, antisettica, e cicatrizzante del nuovo rimedio. Trattasi in primo luogo di una piaga in una gamba, accompagnata da paralisi parziale, e succedente ad una gonorrea, ulceri, e bubboni. Occupava tre parti della grossezza della gamba, era sordida, quasi cancerosa, con varie ineguaglianze. Il lavacro colla decozione della china del Brasile, e l' aspersione della di lei polvere fecer migliorare la piaga ogni giorno, con cicatrice sensibile consistente, levigata, e si ristrinse a segno che dopo venti giorni giunse ad una sesta parte, ed ora trovasi prossima alla guarigione, avendo riacquistato il moto ed il senso prima perduto. L' oggetto della seconda storia è una giovane d' anni 17. nata da genitori mal sani, ed afflitta dal 1793 da un dolore nella guancia sinistra, ove insorse e crebbe un tumore, che indurò, e resistette alla forza de' più validi risolventi,

pas-

passando in una suppurazione imperfetta con varie durezze e seni. La mano chirurgica i rimedj universali, e locali non recarono i buoni effetti che si bramavano, sicchè fatto ricorso al lavacro sopraindicato, ed all' aspersione della polvere, si disseccò la piaga, e si ridusse alla cicatrice, non rimanendovi alcun seno e ineguaglianza morbosa, e cessando ogni dolore. La terza storia versa sopra una fanciulla attaccata da veleno venereo con gonorrea e due bubboni. Svaniti questi insorse la febbre senza rigore e poco remittente con gran dolore di capo: sopravvenne la tosse; un dolor laterale con difficile respirazione, e lo sputo sanguigno. Nell' uso de' rimedj risolventi, diluenti, antivenerei e pettorali successe una lubricità di corpo con frequenti dolori di ventre, sussistendo la febbre e la tosse molestissima. L' inutilità di questi rimedj fece sì che il dotto professore prescrivesse lo sciroppo di china Brasiliana colla gomma arabica. Rilevato il degrado nella febbre, ed in ogni sintoma si aggiunsero allo sciroppo alcuni grani della stessa china in polvere. Tutto cambiò aspetto, e l' inferma si leva ogni giorno dal letto sembrando più nutrita e vigorosa. Una febbre etica con veementi sintomi e con una piaga alle fauci in altra giovane affetta dal veleno venereo da più anni forma la quarta storia. L' uso dello stesso siroppo colla polvere in dieci grani recò una minorazione notabile nel grado della febbre e de' sintomi, *sebbene* aggiugne il sig. *Comparetti*, *questo caso abbisogna di un uso progressivo*, *e d' una sperienza ed osservazione più estesa*.

Verificate con l' osservazione le proprietà indicate del nuovo rimedio non si riteranno gli amatori dell' umanità dal mostrarsi grati al professore di Padova che sì utilmente sperimentò la nuova china, e noi non tralasceremo d' indicare quanto verrà pubblicato in seguito su questo punto ad aumento delle nostre mediche cognizioni.

)(N°. XII.)(

PARTE MEDICA.

Nuove sperienze del sig. Döltz *intorno ad alcuni veleni vegetabili, comunicate per lettera al dott.* Francesco Aglietti *dal sig. dott.* Luigi Morelli.

Jena 18 *luglio* 1794.

Un dotto medico tedesco, col quale avevo avuto il piacere di fare alcuni viaggi mi comunicò nel suo passaggio per Lipsia due libretti contenenti molte e ben intese esperienze fatte con diversi veleni vegetabili dal sig. dott. *Giovanni Cristiano Döltz* di Zenlenroda. Il primo di questi è scritto in tedesco, e fu dato alla luce nell' aprile dell' anno 1792 con una dotta prefazione del sig. *Giovan Cristiano Ackermann* prof: di medicina in Altorf; l' altro è una dissertazione latina scritta dal sig. *Döltz* in occasione della sua laurea, e stampata nell' anno scorso. Nella supposizione che le siano tutt' ora ignote quest' esperienze, a motivo della difficoltà, che s' ha in Italia d' aver libri di Germania, mi darò il piacere di narrargliene succintamente qualcuna colla lusinga, che ciò non possa riescirle discaro. L' esperienze eseguite coll' acqua coobata delle mandorle amare, con quella delle foglie di persico e delle mandorle de' nocciuoli de' suoi frutti, sono secondo il mio parere del tutto nuove, ed assai interessanti. Il sig. *Döltz* non ha tralasciato d' esaminare ancora l' acqua del lauroceraso non già coll' idea di fare nuove scoperte, ma solo per render confermate le bell' esperienze del cel. sig. *Felice Fontana*. A tal effetto fece portare il sig. *Döltz* dalla Sassonia ad Altorf un sacco di foglie di quest' albero per prepararne a suo tempo l' acqua venefica. Non potendo egli per alcuni impedimenti eseguire la distillazione subito dopo aver ricevuto il sacco di queste foglie al peso in circa di 30 ℔, lo pose frattanto in un serbatojo, dove erano molt' uccelli destinati a morir

di veleno. La prima convincente dimostrazione, che ebbe il sig. *Döltz* della sottigliezza e volatilità delle particelle venefiche esistenti nelle foglie del lauroceraso si fu quella di trovar morti alla mattina tutti quegli uccelli, che durante la notte avevano dormito o sopra al sacco, o presso ad esso. Il numero d'essi era di più di 20 nello spazio d' otto giorni. Le particelle volatili e venefiche delle foglie del lauroceraso, non furono solamente nocive alla respirazione degli uccelli, ma tagliuzzandole il sig. *Döltz* per eseguirne la distillazione, acquistò un dolore al nervo sopra orbitale, che s'aumentò di giorno in giorno, e durò più d'una settimana accompagnato a disappetenza, e ad un'ostinata diarrea.

Non altro essendo gli esperimenti del sig. *Döltz* intorno all'acqua del lauroceraso che una ripetizione di quelli del sig. *Fontana* non mi tratterrò a fargliene un detaglio, e solo le trascriverò ciò, che trovo di nuovo ed interessante sì nel libretto tedesco, come ancora nella dissertazione latina. Sapendo il sig. *Döltz*, che le mandorle amare sono un vero veleno non solo per diversi volatili, ma per alcuni quadrupedi ancora, e riconoscendo grand'analogia tra l'odore dell'acqua del lauroceraso, e le mandorle amare, suppose che l'acqua distillata di queste dovesse essere un forte veleno. Per eseguire dunque le sue esperienze intorno all'acqua delle mandorle amare si diportò nel modo seguente. Egli ha pigliate 5 ℔ di mandorle, da cui espresse l'olio a freddo. Ha data una porzione di questa pasta ad alcuni animali, ed ha veduto che le mandorle amare sono dopo l'espressione dell'olio più velenose, che nello stato loro naturale. Pigliate due parti delle mandorle predette, e postele in una storta le distillò a bagno maria, finchè continuò a cadere qualche goccia di fluido, che non pesò più di due oncie. Egli aveva il grato odore delle mandorle amare; il sapore era ancora lo stesso, ma più concentrato, e più forte. Quest'acqua era perfettamente chiara e trasparente. Unì alla terza parte residua delle mandorle amare quest'acqua ottenuta dalla prima distillazione, e la pose di nuovo a distillare. Con tale operazione ottenne egli un fluido chiaro mischiato con strie di color di latte pingue: con questo fluido stillarono alcune goccie d'olio, che andava al fondo del vaso, ma dopo qualche giorno si sciolse esso pure nel restante del fluido, che perdette la sua trasparenza, ed acquistò un certo colore come l' ac-

acqua, in cui sia stata sciolta una porzione di siero bollito colla proporzione di 3 ad uno. Questo fluido era naturalmente più penetrante nell'odore, e più piccante nel sapore. Il suo peso non passava quello d'un' oncia.

Fece prendere il sig. *Döltz* tre goccie del veleno semplice ad una cingallina. Ella morì nel momento stesso, che ne ricevè l'ultima goccia senza alcun altro accidenre. Voleva darne ad un'altro simile uccello tre goccie, ma una n'andò perduta, e ciò non ostante con due sole acquistò gagliarde convulsioni nell'ali, divenne impotente a muovere i piedi, la violenza delle convulsioni gli espresse dall'intestino retto un poco d'escremento, e morì dopo un minuto contando dal tempo in cui ricevè il veleno. Egli diede ancora egual dose di quest'acqua ad un fringuello, il quale soffrì gl'istessi sintomi degl'altri, ma non morì perchè gli sopraggiunse la diarrea. Se l'acqua semplice di mandorle amare è un potente veleno, come apparisce da'fatti riferiti quì sopra, è però molto più potente l'acqua coobata. Diede il sig. *Döltz* una sola goccia di quest'acqua ad una cingallina, che morì nello stesso momento. L'azione di questo veleno fu tanto celere, che sembrava impossibile, che l'animale avesse già deglutito. Una goccia e mezza incirca rese tosto un riguogolo impotente al moto ne'piedi, e l'ali tremavano gagliardamente. Egli non sopravvisse alla deglutizione di questo veleno, che pochi secondi. Una passera cadde morta nell'atto stesso, che ne ricevè due goccie. Queste e molte altre prove dimostrano ad evidenza, che l'acqua coobata delle mandorle amare è la più terribile fra tutti i veleni conosciuti. Nella più gran parte de' casi non v'era alcun intervallo fra la deglutizione del veleno e la morte.

Animato il sig. *Döltz* da questi successi ne' piccioli volatili, volle tentare alcune esperienze ne' quadrupedi. Diede dunque egli tre goccie dell'acqua coobata ad un conigliolo di mediocre grandezza, che perdè pochissimo del suo brio, e prestissimo si riebbe. Cinque gocce però produssero immantinente una grave malattia in un altro conigliolo. I piedi d'avanti furono i primi a rendersi impotenti, cadde tosto sul muso, quindi sul petto, e poi cadde disteso sul fianco. Il respiro era assai variabile; ora celere, e breve, ed ora lento, e profondo; il petto era quasi inabile a sopportare questa funzione; e poi s'eseguiva quasi

 tutta

tutta col basso ventre. Egli fu soggetto ad alcune convulsioni, per cui rese l'orina e le fecce con impeto. La sensibilità ne' piedi era quasi tutta perduta, ed il cuore aveva un moto così picciolo, che appena poteva sentirsi. Egli restò undici minuti incirca in questo stato, e quindi cominciò a muoversi; fece prima alcuni inutili tentativi, ma dopo tre minuti ripigliò la sua posizione naturale, andò in traccia del cibo, mangiò, ed era del tutto sano. Dal momento in cui egli trangugiò il veleno e la sua total guarigione, ci passarono quattordici minuti. Se cinque goccie del veleno coobato delle mandorle amare non furono capaci d'uccidere il conigliolo, di cui le ho descritta fin'ora la malattia, furono però bastanti sette goccie ad ucciderne un altro d'egual grandezza nel breve spazio di due minuti. Dopo di ciò diede il sig. *Dölz* ad un gatto adulto otto goccie di tal veleno; le convulsioni ne furono tosto la prima conseguenza; perdè l'uso de' piedi, cadde sul muso, poscia disteso, e tramortito sul fianco. Cessarono quindi le convulsioni, e la respirazione era così piccola, che appena indicava la vita dell'animale. In questo più alto grado di malattia era cessata affatto l'irritabilità, e la sensibilità di modo, che il gatto poteva esser punto in diverse parti, ed in varie guise senza risentirsene. In questo tempo era la respirazione affatto invisibile, e la pulsazione del cuore era appena sensibile al tatto. L'animale passò otto minuti in questo stato, ma dopo andò acquistando a poco a poco la vita nei suoi membri, e dopo sette minuti potè alzarsi di nuovo, e riprendere la sua natural situazione. Durante tutto questo tempo fu soggetto a spessi sforzi al vomito, ma non rese che poche goccie d'un' acqua chiara, in mezzo a compassionevoli grida. Scaricò ancora l'orina e le fecce. Vedendo il sig. *Dölz*, che l'animale pativa molto per causa delle punture fattegli in diverse parti del di lui corpo colla punta del coltello, e con gli spilli, gli diede ancora alcune goccie di veleno, che lo tolser di vita in due minuti. Un piccione affatto digiuno ricevè cinque goccie di veleno, e previe alcune convulsioni, a cui successe la perdita totale d'ogni sentimento, cessò di vivere.

Dall'esperienze, che mi son dato il piacere di narrarle fin'ora, ella vede chiaramente, che se questo potente veleno sia dato in una giusta dose relativa alla qualità dell'animale, l'uccide celeremente senza precedenti sintomi, o pochissimi. Se l'animale non è tanto piccolo, e che

che la dose del veleno non sia tanta da toglergli la vita sul fatto, s' osserva la gradazione degli effetti del veleno intorno all' estinzione dell' irritabilità, e sensibilità. In tutti gli animali a cui fu dato il veleno coobato delle mandorle amare era notabilissima la dilatazione della pupilla. E' impossibile osservare una più grande dilatazione della pupilla, come appariva ne' coniglioli, e ne' gatti avvelenati coll' acqua coobata di mandorle amare, e questo si vede senza eccezione o essi muojano, o nò. Se s' espone l' animale così privo di sentimento ad una luce gagliarda, non soffre la sua pupilla la più piccola restrizione. Il sig. *Döltz* ha concentrati i raggi solari per mezzo d' una lente, e gli ha fatti cadere direttamente sulla pupilla dell' animale, ma essa è rimasta sempre nella sua primiera dilatazione. Ne' piccioni sono le convulsioni senza paragone più gagliarde che ne' gatti, e sono più toniche che cloniche. Tutte le specie di tetano si succedevano a vicenda con poche convulsioni intermedie. Gli animali avvelenati hanno spesso la spuma alla bocca. Ha osservato oltre di ciò il sig. *Döltz*, che la palpitazione del cuore e la respirazione già rese quasi impercettibili riprendono qualche volta tutt' ad un tratto, e poi cessano celeremente.

Non bastò al sig. *Döltz* di vedere, che questo veleno uccideva con tanta attività dato per bocca, ma volle provare ancora se fosse così attivo applicato alle ferite, iniettato nell' intestino retto e nella vagina. Fece ad un conigliolo una ferita nel fianco destro tagliando solo la pelle fino a' muscoli pettorali, insuppò un piumacciuolo nell' acqua coobata di mandorle amare, l' applicò alla ferita, e la fasciò. Compita appena la fasciatura l' animale divenne convulso, e non poteva più reggersi in piedi, le funzioni vitali cessarono a gran passi, l' orina uscì con impeto dal di lui corpo, e quindi l' irritabilità si perdè tutt' affatto. In quattro minuti si succederono tutti questi sintomi, e l' animale morì. Fece ancora ad un' altro conigliolo una piccola ferita da un lato due dita traverse lontano dalla spina, v' infuse una goccia di veleno, e quindi chiuse la ferita con un cerotto conglutinante. Per un minuto restò inattivo il veleno, ma poi l' animale cadde sul lato ferito, perdè fra alcune grida e convulsioni non poca orina, e quindi ogni resto d' irritabilità. Il respiro era ora lento e profondo, ed ora celere e breve. La pulsazione del cuore andava cessando a poco a poco

ed

ed era ridotto a tale stato, che non si risentiva nè punto nè poco alle punture fattegli con aghi e spilli nelle parti ancora più sensibili, e dopo tre minuti morì. Introdotto il veleno nelle ferite fatte a' piccioni ed altri simili animali produsse gl' istessi effetti.

Una serie non piccola d' esperimenti ha dunque dimostrato, che l' acqua delle mandorle amare è ancora un forte veleno, se sia applicata alle ferite. La più gran dose di veleno, che il sig. *Dölt*z ha messo in uso è stata di dodici gocce, delle quali però è sortita una buona parte nel chiudere la ferita: dunque una porzione minore di quest' acqua è capace d' uccidere gli animali accennati con una gran prontezza. Pare dunque, che il solo veleno delle frecce americane sia paragonabile in qualche aspetto al veleno delle mandorle amare. Il sig. *Dölt*z ha usata l' acqua del lauroceraso nelle ferite, ed ha veduto, che uccide gli animali con tanta sicurezza come l' acqua dalle mandorle amare, ma però non così prontamente.

Gli stessi effetti, che produce l' acqua coobata di mandorle amare usata per bocca, ed applicata alle ferite, si osservano ancora quando ella viene iniettata nell' intestino retto. L' esperienze però del sig. *Dölt*z ci provano, che non solo l' acqua coobata di mandorle amare è capace d' uccidere piccioni, ed altri simili animali, allorchè sia introdotta nel loro corpo in forma di clistere alla dose di dieci, o dodici grani, ma che l' acqua del lauroceraso produce ancora quest' effetto, sebbene un poco più tardo.

Dopo la narrazione de' fatti, che ho avuto il piacere di riferirle qui sopra è facile comprendere quali furono i risultati dell' iniezione dell' acqua coobata di mandorle amare nella vagina di diversi animali. Venti grani di questo veleno iniettati nella vagina d' una gatta, ed uno scropolo introdotto nella vagina d' un altra che era gravida, l' uccisero in pochi minuti. I gattini però sopravvissero alcuni momenti: essi davano a conoscere la loro vita per mezzo d' un moto assai chiaro, che notavasi nel ventre della gatta già morta.

La costante osservazione ha sempre dimostrato, che gli animali a' quali è stato dato il veleno per bocca, cadono a bella prima sul muso, quelli ai quali è stato applicato alle ferite, cadono sulla parte avvelenata, e che finalmente cadono tosto sull' ano quegli animali, nell' intestino retto o vagina de' quali è stato introdotto il veleno.

In

Intento sempre il sig. *Döltz* ad esaminare tutte quelle sostanze vegetabili, che hanno qualche analogia nell'odore e sapore colle mandorle amare, e colle foglie del lauroceraso, preparò l'acqua coobata delle foglie di persico, per vedere poi qual effetto producesse nel corpo degli animali. Venti grani di quest'acqua fu la prima dose, che egli diede ad un piccione, che subito divenne convulso, e dopo due minuti morì. Un'altro, cui aveva data l'istessa dose, morì dopo un minuto. Ripetute egli quest'esperienze più volte, ha osservato, che gli animali restano per qualche momento affatto sani, quindi cadono, si convellono, perdono ogni senso, e muojono.

Tutti questi fenomeni si succedono al più in tre minuti. Uno storno però, a cui n'aveva date *6* gocce, vomitò, ebbe la diarrea, e così divenne nuovamente sano; e lo stesso avvenne un'altra volta, in cui glien'aveva date 12 gocce. Potrebbe forse darsi, che questo veleno fosse più nocivo agli uccelli granivori, che a quelli, che si pascono d'insetti e vermi. Siccome le foglie restate nella storta dopo la distillazione dell'acqua non avevano perduto il loro odore, suppose il sig. *Döltz* che un'estratto fatto da esse sarebbe estremamente venefico, come lo è l'acqua. L'esperienza ha dimostrato totalmente il contrario.

Curioso il sig. *Döltz* di vedere, che effetto produce nel corpo degli animali l'acqua distillata dalle mandorle de'noccioli di persico, ne diede sei gocce al passero, che dopo due minuti in circa cadde, tremò, divenne gagliardamente convulso, ebbe sforzi al vomito, e rese molta materia fluida dall'ano, perdè ogni sentimento, e dopo alcuni momenti di quiete ritornò sano, e lo stesso avvenne ad un piccione che n'aveva avute 20 gocce. E' però da notarsi, che un piccione, al quale erano stati iniettati 20 grani di quest'acqua nell'ano fu afflitto da forti convulsioni cloniche, e toniche, e dopo perduta ogni facoltà di sentire e di muoversi cessò di vivere. Questa malattia non durò più di 4 minuti incirca. Dunque questo veleno è più nocivo introdotto pell'ano, che dato per bocca.

Ritenendo il proprio sapore ed odore il residuo, che trovavasi nella storta dopo la distillazione dell'acqua predetta, volle provare il sig. *Döltz*, se l'estratto cavato da questo residuo fosse venefico. Ridusse egli questa materia in una polte con sufficiente quantità d'acqua, e

la

la fece cuocere per un'ora in una storta a bagno maria raccogliendo i vapori sollevati dalla cozione. Adunata da questi vapori l' acqua in un recipiente, e fattane prendere una dramma ad un piccione l' uccise in tre minuti. Passata l'ora della cozione filtrò il sig. *Döltz* la massa due volte, e ridottala ad estratto la trovò per mezzo di reiterate esperienze affatto innocente. Sebbene la massa fosse stata distillata, cotta per un'ora, e due volte filtrata, riteneva non ostante l'odore ed il sapore delle mandorle amare, come quasi avanti la cozione. La fece dunque distillare a bagno d'arena con fuoco gagliardo, e dato l' edotto a qualche piccione alla dose di quindici gocce l'uccideva in meno di due minuti. Sei gocce producevano in questi uccelli gran convulsioni, vomito, e flusso di ventre, ma non morivano. Introdotta non molta di quest'acqua fra la pelle ed i muscoli per mezzo d'un taglio fatto sotto l'ala sinistra d'un piccione, l'uccise dopo cinque minuti con previe convulsioni e paralisi.

Non bastò al sig. *Döltz* d'avere estratto il fluido, di cui le ho parlato fin' ora, ma continuò la distillazione, e n'ottenne un' acqua, ed un'olio empireumatico. Egli separò per quanto fu possibile l'una dall'altro, e tanto l'acqua che l'olio dati per bocca, o introdotti nell' ano, hanno ucciso piccioni, gatti, ed altri simili animali in pochi minuti.

Volle provare questo giovine medico, se l'acque distillate dal bosso, tasso, foglie d'arancio, lupoli, fossero velenose; ne diede in varie dosi, ed in diverse circostanze ad alcuni animali di varie grandezze, ma non erano punto nè poco venefiche.

Essendo a lei ben cognite le nocive qualità della fava di Sant'Ignazio, nè trovando io alcuna novità nell'esperienze del sig. *Döltz* fatte colla polvere di questo seme, non istarò a ripetergliele, e solo mi darò il piacere di dirle qualche cosa intorno agli effetti, che producono nel corpo degli animali i veleni, di cui le ho parlato di sopra. Il sistema vascolare sanguigno è sempre ed assai turgido, ed ha un colore molto oscuro. Si trova non poco sangue stravasato specialmente nel cervello, e nelle cellule del cranio ne' volatili. I polmoni sono infarciti, e l'orecchiette del cuore piene di sangue. Lo stesso s'osserva ne' vasi del mesenterio, e degli intestini, i quali sono sempre infiammati con alcune macchie nere. Lo stesso infarcimento di vasi, che si notava nel

nel polmone, nel mesenterio, e negli intestini, si vedeva ancora ne' vasi cutanei. Il sangue era disciolto, e la parte crassamentosa era ridotta in fiocchi, e nuotava nel resto del sangue, che era assai fluido. Tutto il tubo alimentare, cominciando dalle fauci all'ano, era spalmato da un'insolita quantità di muco. I visceri del basso ventre erano sempre turgidi di sangue, ed il fegato livido e nerastro. E' notabile, che quando sono afflitti i polmoni non lo è il fegato, e viceversa. Se il veleno sia dato per bocca, o introdotto nell'ano, si separano le membrane dello stomaco facilissimamente l'una dall'altra, o quelle dell'intestino retto nel secondo caso. Sia lo stomaco vuoto, o pieno, è circostanza affatto indifferente, perchè il veleno opera sempre egualmente. Non tanto il cibo, che si trova nello stomaco, ma il muco, e lo stomaco stesso ritengono così aderente il veleno, che lavato, e messo a macerare quest' ultimo lo ritiene per lungo tempo, anzi quest'odore è così penetrante, che dall'intestino retto si propaga per tutto il tratto intestinale. Se sia stato introdotto il veleno nella vagina, si trova infiammata, e piena di muco. L'utero della gatta gravida, che il sig. *Dölt*z avvelenò coll' acqua delle mandorle amare era flaccido, e quasi nero, non ostante che egli aprisse questo cadavere mezz'ora dopo la morte. Le ferite, a cui è stato applicato il veleno ne mantengono l'odore anch'in mezzo alla putrefazione, che vi nasce prestissimo. Gl' intestini sono già putridi dieci, o dodici ore dopo la morte dell'animale. Perchè il veleno sia attivo nelle ferite, non è necessario incidere la cute in tutta la sua grossezza sino a' muscoli. Le penne ed i peli degl' animali avvelenati, si staccano dalla pelle colla massima facilità.

Quanto le ho narrato fin'ora si trova detagliatamente descritto ne' due libri del sig. *Döltz*. Alcuni aforismi sopra gl'effetti de' veleni citati chiudono la dissertazione latina: essendo essi un puro epilogo di quanto le ho scritto fin qui, non mi dò la pena di farglieli noti per risparmiarle il tedio di leggere la cosa stessa due volte. Il sig. Professore *Ackermann* che ha assistito a tutte l'esperienze del sig. *Döltz* mi notificò per mezzo d'una sua graziosa lettera direttami a Lipsia, che i gatti i quali hanno mangiato gl' intestini degli animali morti di veleno hanno acquistate le convulsioni, e lo stesso è accaduto ad

un majale, che ha mangiati alcuni uccelletti, i quali il sig. *Döltz* aveva gettati sulla strada. In quell' istessa lettera ha egli la bontà di farmi noto ancora, che ha scoperto un potentissimo veleno nelle foglie della *Iuglans regia*.

Se io non sono troppo prevenuto mi pare, che quest' esperienze sieno della massima importanza, e che possano essere il primo passo ad alcune scoperte assai utili. Non può negarsi, che la cognizione istorica de' veleni citati sia assai interessante, ma io credo ancora, che si possa andare più oltre, e che possa guadagnarvi molto la medicina pratica. Ad onta che gli estratti delle piante narcotiche non abbiano virtù così sublimi, com' è stato scritto, sono però molto utili in non pochi casi, ed ultimamente ho avuto il piacere di veder cessare un' ostinata febbre quartana col solo uso dell' estratto d' aconito. Non è dunque impossibile che l'acqua di mandorle amare, delle foglie di persico, del lauroceraso, ec. possa essere un rimedio di somma importanza.

La persuasione, che quest' esperienze sieno nuove, ed interessanti è stato il motivo che m' ha mosso a farne il soggetto della mia lettera; ma se però non avessero presso di lei nè il merito della novità, nè quello dell' importanza, la prego a persuadersi, che se la presente mia lettera nulla contiene di nuovo, o interessante, ha però l' oggetto di servirle d' una prova che io sono, e sarò sempre pieno di stima, e d' attaccamento.

Saggio sulla salute delle figlie nubili, con alcune riflessioni sul matrimonio, del sig. Virard; *aggiuntovi un saggio sulle affezioni isteriche del sig.* E. Manning. Pavia, 1794, 8vo. (*)

UN breve trattato, scritto con semplicità e chiarezza, non addetto ad alcuno di que'sistemi che tanto ritardarono i progressi della scienza medica, non può essere negligentato dalli coltivatori dell' arte salutare. Un libro poi che versa sulla salute delle nubili figlie, di quelle cioè che formano la delizia della propria famiglia, e che denno in seguito formar quella di uno sposo, non dee rimaner celato ad esse medesime, ai parenti loro, ai medici che le avvicinano. La comparsa de' mestrui è un momento spesse volte assai tormentoso per le ragaz-

ze,

(*) del sig. dott. *Floriano Calda*.

ze, la vita ch' esse menano non poco influisce su questa regolare separazione, che và soggetta ad alterazione e soppressione; la qual ultima se venga negligentata suole, oltre molti altri mali, produrre il più communemente la *clorosi*. Questi argomenti somministrarono al sig. *Virard* la materia onde formare l' opuscolo, di cui siamo per dare un succinto ragguaglio.

Circa l' età di quattordici in quindici anni (in chi prima in chi dopo secondo il temperamento, il clima, ed il genere di vita) cessando nelle ragazze l' accrescimento fra i varj sintomi che si affacciano come preludj de' mestrui v' e la malinconia, la svogliatezza, il peso della persona, ec: *non v' è tempo a perdere*, dice il sig. *Virard*, bisogna porsi alla dieta; o se non si potesse assolutamente lasciar di mangiare, si userà una leggiera minestra, e per bevanda ordinaria dell' acqua pura; il moto e l' allegria sono in questo caso di molto giovamento: avvertendo di non affaticare la macchina, come forse per lo innanzi era solita la figlia di fare; e se gl' indicati forieri compariscono ad ogni nuovo periodo, bisognerà sempre ricorrere al semplice accennato regime. Se oltre i sintomi poco prima menzionati vi fossero ad ogni ricorrenza menstruale de' dolori alle reni, che non sono ordinariamente calmati se non dalla comparsa de' mestrui, il riposo, il vapore dell' acqua bollente applicato alle parti genitali, un decotto di radice di ninfea, l' uso dell' acqua, degli alimenti poco salati, i bagni freddi nell' estate, i bagni tepidi nell' inverno, ed al più una emissione di sangue dal piede, saranno i presidj che libereranno da' mentovati incomodi le figlie mestruanti (*a*).

Passa l' Autore ad indicare quelle cagioni che possono produrre l' irregolarità o la soppressione de' mestrui; e quindi egli insegna alle figlie mestruanti tutto ciò che devono evitare, onde schivare tali di-

(*a*) Conosco una figlia nubile la quale fino dal primo comparire delle sue purghe andò soggetta ad una colica isterica tormentosissima, che ricorreva ad ogni periodo mestruale, unita ad una generosa escrezione uterina. Moltissimi rimedj furono posti in pratica inutilmente. Un' oncia, o al più due oncie di olio di ricino prese in anticipazione del periodo menstruale liberò la giovinetta da simile incomodo, cosicchè è un anno circa, ch' essa più non lo risente. L' abbondante escrezione non si è punto alterata: passarono alcuni mesi senza aver bisogno di ricorrere al rimedio, il quale frena tosto i tumulti usandolo al primo loro comparire. Desidero che altri si prevalgano di questo esempio.

sordini. Le bagnature fredde in alcuna parte del corpo, il camminare a piedi nudi sopra un pavimento freddo, i colpi di aria, tutte le affezioni vive e subitanee dell'anima, il sedere sopra sedili di marmo allorchè stanche dal passeggio hanno aumentata la traspirazione, gli odori difficili a sopportarsi, l'uso del tabacco, la compressione troppo grande fatta da' vestimenti, la provoca del pudore, gli strepiti eccitati improvvisamente, l'uso de' caldanini, il prendere un cibo, che non fu da prima mai gustato, il bere l'acqua agghiacciata, il passare all'improvviso da un luogo freddo in un caldo, o *vice versa*, i salassi, e l'uso de' medicamenti, ec: sono altrettante cause che possono o accrescere il flusso de' menstrui o sopprimerlo con danno notabile delle ragazze. Che se da alcuna delle menzionate cagioni si sopprimesse la mestruale escrezione, può essa richiamarsi cogli opportuni salassi, con qualche calmante, coi pediluvj, con la quiete, e tutto ciò che può suggerire la causa, le circostanze, i sintomi. Se il male resiste passano le ammalate in una più trista infermità ch'è la *Clorosi*.

Si sospenderanno in tal caso i salassi, si cercherà che le inferme non abbiano motivo di disgutarsi, ma invece si procurerà che si dissipino, e si esercitino; una leggiera minestra, il vino bianco innacquato, pochi frutti ben maturi formeranno il loro vitto. Ogni sei giorni si userà un purgante fatto di tre dramme di foglie di sena infuse per 12. ore in otto oncie d'acqua: colata l'infusione le si farà stemprare due oncie di manna, e due dramme di sale di *Glaubero*. Se la malattia non cede, si farà ricorso al vino acciajato sospendendolo ogni tre giorni ad oggetto di purgarsi. E' raro, soggiugne l'Autore, che questa cura non riesca quando è accompagnata dall'esercizio, e dall' allontanamento della tristezza.

La terza parte di questo *Saggio* tratta del più conveniente regime alle figlie nubili. L'esercizio del ballo, de' passeggi, il restar poco a letto, il mangiar poche carni, giammai le pasticcierie, lo schivare i condimenti, l'usare di raro il vino puro, mai i liquori spiritosi, e il caffè, il non portare li busti fatti d'ossa di balena, il coprire il petto e la gola, l'odiare il belletto, il nettare il capo spesse fiate, senza impastare i capelli con sostanze odorose, il vincere alcuni insani pruriti fatalmente mortali nelle figlie di calda costituzione, la musica, l'esercizio del cavallo, e la non curanza della satira o maldicen-

cenza sono i mezzi principali co' quali, esattamente praticati, potranno la figlie nubili conservarsi sane, floride, ed invidiabili.

Le figlie poi che trovansi chiuse ne' chiostri oltre le accennate avvertenze denno averne delle altre riguardo alla loro costituzione. Allontanino, per esempio, la tristezza, e que' cibi che possono perturbare la facile digestione: si facciano viaggiare in conventi posti in altri paesi, onde sia la loro tristezza sollevata dal viaggio, e dal cangiamento d'aria, ec. Tutte le figlie poi di qualunque sorta, ma che tendono ad ingrassarsi sfuggano tutti que' mezzi che vengono decantati utili a dimagrare, come sono l'aceto, l'acqua di calce, il sugo di cedro, ec. Essi sono sommamente dannosi alla salute, senza poi che servano allo scopo in quelle persone che per abito e per temperamento inclinano ad impinguarsi. La sola dieta usata di quando in quando, pochi brodi magri, l'acqua pura, il vitto vegetabile, l'astinenza dalle carni, e l'esercizio del corpo possono soltanto far isperare che si arresti una tale inclinazione. Ma e qual figlia si sottoporrà a questa penitenza, quando si farà ad essa riflettere, che la pinguedine mantiene il calore, rende la pelle tenera, lucente, e liscia, e dà una bella forma rotonda a molte parti che prive di grasso punto non ci allettano nelle donne magre? oltre di che una figlia già fatta grassa nel procurarsi lo smagrimento pensi prima che la sua pelle diverrà floscia, e cascante, e poi si risolva, se può ad usare de' mezzi indicati di sopra.

Lasciando da parte le poche *riflessioni sul matrimonio* passiamo ora al saggio sulle affezioni isteriche del sig. *Enrico Manning*. Dopo un breve quadro della malattia, e de' suoi sintomi, cerca l'Aut. da quale cagione essa dipenda escludendo ragionevolmente quell'opinione degli antichi che l'attribuivano ad un'ascesa dell'utero; o alla corruzione dell'umor spermatico di quest'organo. La debole costituzione degli individui, la delicatezza de' loro nervi, e la suscettibilità d'ogni impressione, combinata con la delicatezza di qualche parte, come per esempio degli intestini o dello stomaco, suol essere, giusta l'opinione dell'Autore, la cagione predisponente delle isteriche affezioni, causa però che di rado eccita per se stessa la malattia senza il concorso di qualche cagione occasionale che ponga in soqquadro un sistema nervoso sì mal disposto. E' indicibile il numero delle cause che possono pro-

produrre un tal disordine; pure l'Aut. le divide in sette classi: 1. La diminuzione o sopressione di qualche ordinaria evacuazione; 2. l'inanizione; 3. qualche acrimonia nel sangue; 4. ventosità, flemma, o vermi nello stomaco e negli intestini; 5. ostruzioni ne' visceri addominali; 6. le violenti passioni di spirito; 7. gli effluvj o alcuna sostanza odorosa. Indica in appresso il sig. *Manning* come si possano produrre le affezioni isteriche da queste cause. La soppressione de' menstrui dee sommamente temersi attesa l'economia particolare del viscere da cui fassi tale escrezione, e per gli esempj che somministra tutto dì la pratica medica de' tristi fenomeni isterici che da una tale soppressione vedonsi derivare: lo stesso dicasi della sospensione di qualche periodica sanguigna, di un fonticolo, un'ulcera, un sudore, ec. Con molta chiarezza e precisione vengono illustrate le altre cagioni sopraccennate, non mancando a luogo a luogo di citare alcuni esempj che facciano al proposito, riferiti da qualche celebre Autore.

Segue un breve paragone de' sintomi che distinguono l'affezione isterica da alcune malattie che spesso vengono da essa mentite, come sono la sincope, l'apoplessia, l'epilessia, il calcolo de' reni, o quello della vescica, cosicchè quando il medico abbia fisse nella mente le più grossolane differenze riportate dal *Manning* non è da temersi che la vita dell' infermo sia in pericolo per non essersi conosciuto il male, ed averlo conseguentemente curato al contrario di quello che conveniva. Due viste principali deve avere il medico nella cura dell' isterismo: prima cioè di suggerire un pronto rimedio al momento che il soggetto ne è attaccato, e secondariamente di curare l'infermo negl' intervalli, onde più rari e meno violenti riescano col tempo gl' insulti. Molti condannano e molti lodano e raccomandano il salasso da praticarsi nell' accesso isterico: il nostro Aut. scioglie la questione dicendo che quando le convulsioni sono violente, e la persona è d' abito pletorico, la cacciata di sangue si deve eseguire senza la menoma tardanza (*a*). A ciò s' aggiunga l'applicazione al naso di medicine fetide, e di sali volati-

li,

(*a*) Ho conosciuto due donne che attaccate da isterismo, erano dai proprj Medici sollevate coll' emissione di sangue. Questo bene temporario fece peggiorare il male. Si ricorse ad altro professore, che guarì quasi radicalmente questi soggetti col sospendere quelle emissioni, che coll' andare del tempo avrebbero condotto le inferme alla tomba. Una di esse era di temperamento pletorico.

li, l' unzione delle tempia e delle narici con sostanze spiritose e nervine, e tutto questo al caso che la convulsione attaccasse per modo i denti e la bocca che non potessero prescriversi medicine isteriche da prendersi internamente. Che se la malattia giunta non fosse a tal segno dee farsi ricorso alle medicine, le quali o per il particolare loro stimolo rendano i nervi meno sensibili d' irritazione, e li rinforzino, o diminuiscano la facoltà loro senziente, e quindi diminuiscano gli spasmi. Il muschio, il castoro, la canfora, le gomme fetide sono della prima specie, l' oppio lo è della seconda, avvertendo però che nell' uso di tali sostanze debbono aversi molti riguardi che noi tralascieremo per brevità di riferire.

Se le isteriche affezioni sono prodotte da una di quelle cause componenti le sette classi annunziate di sopra, è facile che ognuno intenda quanto agevolmente possa prestarsi ajuto a questa malattia impugnando la causa che la produsse. Esamina in appresso il sig. *Manning.* i diversi espedienti ausiliarj che sono stati indistintamente raccomandati nella cura del parossismo da qualunque cagione esso provenga, come sono il vomitorio, l' introduzione del muschio o del zibetto nella vagina, la legatura delle membra, la benda che cinga il ventre, e simili, contro l' uso de' quali presidj vi sono molti e forti argomenti.

Cessato il parossismo se prevenir si voglia il suo ritorno, dovrà corregersi la causa predisponente, ed impedire la occasionale: e siccome vedemmo che dall' Aut. si stabilisce essere la causa predisponente una troppo grande sensibilità, la diminuzione di questa dev' essere lo scopo principale nell' eseguire una cura radicale. A quest' oggetto trova l' A. proficue due classi di medicine, una corroborante l' universale, l' altra sedativa operante sui nervi. Gli amari, e la china soddisfano alla prima indicazione, ma più preferibilmente l' acciajo, e tutte le sue preparazioni, fra le quali hanno un luogo eminente le acque marziali, non escludendo da una simile azione il bagno freddo. Questi rimedj però vanno praticati ne' differenti soggetti in maniera diversa, bastando ad uno li soli amari, ad altri il solo bagno freddo, ad altri la combinazione di tutti o quasi tutti gli accennati medicamenti. Assai saggiamente termina l' A. quest' opuscolo coll' indicare il metodo esatto di vita che dee tenersi dalle persone isteriche, col quale certamente può tante volte vincersi la malattia radicalmente, e con

più

più sollecitudine e meno fastidio di quello sia con alcun altro mezzo medicamentoso.

Fine delle osservazioni medico-pratiche e chirurgiche di valenti clinici italiani * (*a*)

LE osservazioni inserite in questa collezione che appartengono al sig. dott. *Vianelli* versano sopra insulti vertiginosi periodicamente ricorrenti curati in un religioso sessagenario prima con l' uso delle sanguigne, de' clisteri ammollienti, delle pillole di succino del cratone, ec. poi soprattutto usandosi di una giornaliera decozione di valeriana; sopra disordini notabili del fisico per abuso de'piaceri venerei, e per istravizzi, seguiti da cecità in un cavaliere; sopra un idrope di petto terminato con la morte. Merita però più che queste un qualche detaglio altra osservazione dello stesso benemerito A. consegnata a questa *Raccolta*. Un crapulone di anni 55 venne assalito da crudi dolori di stomaco con nausea e stimoli al vomito, non senza alterazione di polso. Curato come esigevano le circostanze e la cognizione delle cause precedenti si riebbe, ma nel corso di quasi due anni ne fu di nuovo assalito sempre di nove in nove giorni, or con più ed or con meno di violenza, seguendone poi bruciore continuo e grave alla parte dolente, e notabile dimagrimento. Nulla valse a frenare il corso del male, che solo parea mitigarsi sotto l' uso del latte; ed un verme osservato negli scarichi avendo incitato il sig. *Vianelli* a dar mano agli antelmintici, non migliorò per l' uso di questi. Che anzi inasprito vieppiù il dolore, esacerbata maggiormente la febbre, e tutti gli altri sintomi fatti violenti trassero il malato al sepolcro. Con la sezione del cadavere si rinvenne nel ventricolo un verme della grossessa quasi d' un pollice, lungo un braccio e mezzo circa, di colore cinericcio; la sua testa somigliava a quella di una vipera, e stava situata al piloro, in cui si rinvennero più fori, e un forte stato d' infiammazione.

Nella ventunesima osservazione descrive il sig. dott. *Simonetti* i gravissimi effetti sopravvenuti ad una dama per aver ingojato per isbaglio un grano di precipitato rosso; e nella trentesimaseconda comprendesi

(*) del sig. dott. *Pezzi*.

(*a*) Veggansi le pagine 14 e seguenti della parte chirurgica di questo volume, e le pag. 138 e seguenti della parte Medica.

desi la istoria di un idrope ascite con notabile dilatazione alla destra orecchieta del cuore, manifestatasi nella sezione del cadavere allo stesso autore.

Il lodato sig. cav. *Angeli* ne riferisce la guarigione compiuta di un tubercoloso cappucino mediante l' uso di una massa pillolare composta di due grani di kermes minerale, mezza dramma di gomma ammoniaco, due scrupoli di millepiedi preparati, impastato il tutto con quantità sufficiente di estratto di nastruzzo acquatico, e ridotto in sei pillole, delle quali ne facea prender due al suo malato tre volte il giorno, soprabevendovi sei oncie d' infusione teiforme fatta con le foglie di veronica e di edera terrestre. Ed è pure dello stesso A. un osservazione con cui confermasi il salutare effetto della mistura dell' etere vitriolico con l' olio di terebinto nel caso di calcoli biliari, servindosene col metodo addittato dal sig. *Durand* (*a*).

E' del valente sig. dott. *Matteo Zacchiroli* l' osservazione di una rara emmorragia. Giovine sana all' occasione di uno sforzo, sente uno scroscio e addolorasi vivamente, *sotto lo sterno alla direzione della quarta e quinta costa* (*b*), e ne sussegue vomito dell' enorme quantità di libbre dieciotto di sangue, e consecutiva asfissia, dalla quale risorge spontaneamente, e si ristabilisce del tutto in salute apparentemente nel breve corso di quattro giorni. Ma da quest' epoca hanno principio strabocchevoli riccorrenti emottisi, alle quali tengono dietro violenti svariati attacchi convulsivi. Cinque volte ripetonsi nel giro di quattro anni; e sempre che le si comprima il primo sito del dolore si risvegliano i sintomi medesimi. Talora chiudendole le convulsioni affatto la bocca obbligano porzione del pulmonico sangue a retrocedere e discendere nello stomaco, dove la sua presenza desta un rilevante gonfiore, non che di tutto l' addome, ed una tale innapetenza che l' obbliga a totale digiuno. Con l' uso di ammollienti clisteri le si procura lo scarico di molto sangue corrotto, e cede con questi vuotamenti il meteorismo, e ricomparisce l' appettito, cui tien dietro l' impinguimento della persona, e l' epidermide s' ammorbidisce e si fà dilicata a segno da escoriarsi per ogni più leggiero stroppiciamento. Indar-

(*a*) V. il tomo 8vo. di questo nostro Giornale, pag. 59.
(*a*) Sarebbe stato bene indicare il lato.

darno si tentano parecchi aiuti, tra' quali i salassi per ovviare alla ricorrente condizione pletorica del petto; solo par che vantaggio tragga l'inferma dalla quiete decisa dello spirito; alfine dopo anni tredici spontaneamente cede il contumace male, e cede in guisa che lascia divenir moglie e madre felice la giovine maltrattata. *

A chiudere il primo volume di questa *Collezione* ricomparisce lo stesso benemerito A. con una *memoria sullo specifico delle lucertole*, estesa iu forma di lettera sino dal 1787, e diretta al sig. dott. *Sacchi* professore di medicina in Faenza. Rimarca in essa che le lucertole non costituiscono un rimedio cui convenga il nome di *nuovo*, o di *specifico*; che la loro azione sembra dipendere dall'alcali volatile che contengono in abbondanza, e forse anco da un altro principio fugace, rimarcabile ne' ramarri ancor semivivi, d'onde appunto sia nato che si raccomandasse di ingoiarli ancor palpitanti; che questa loro azione si spiega con tali effetti da doverli riporre tra i medicamenti acri, stimolanti, fondenti, ec., che perciò appunto vedesi dal loro uso prodursi e promuoversi or l'una or l'altra evacuazione, e più spesso il ptialismo, i sudori, ec.; che questi loro effetti si assomigliano perfettamente dietro l'uso del rimedio, tanto nel nuovo, quanto nel nostro continente; che quest'analogia non reggendo quanto alle decantate prodigiose e numerose guarigioni per le quali quì l'esito deluse l'aspettazione, ciò forse dipende dalla diversità de' morbi ai quali fu dedicato il rimedio; che peraltro non se gli può contendere un determinato grado di efficacia in alcuni casi, del che a ripruova chiude la sua *memoria* col narrare un osservazione di sensibili miglioramenti ottenuti con l'uso delle lucertole nel grave caso di un depascente carcinoma alla palpebra inferiore dell'occhio sinistro in persona sessagenaria.

Doctor Paschal Joseph Ferro, *Versuche mit nevem Arzneymittel. Nuovi rimedii esperimentati dal dottore* Pascale Giuseppe Ferro. *Parte prima*. Vienna, 1793, in 8vo.

NOi abbiam reso conto con sufficiente estensione delle eccellenti *effemeridi*, che il sig. *Ferro* ha pubblicate in lingua latina; ed abbiamo allora fatto conoscere l'osservator giudizioso, che seguita pazientemente le sole mosse della natura, che attende la sola sua voce, che la soccorre opportunamente al bisogno, ma che non si fa lecito di eriger-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

gersi in giudice nelle non evidenti sue opere. Ci rincresce di non trovare in questa nuova di lui fatica lo stesso medico. In questa prima parte del presente suo libro si accinge a parlare di que' rimedi di nuova data, che vengono raccomandati dagli amatori delle mode mediche e rende conto de' suoi sperimenti. Il volume che abbiam sotto gli occhi, parla dell' *aria vitale* e della *corteccia d' angustura*. Le altre parti che verranno dall' A. date in progresso, verseranno sopra varj altri rimedj di una tal classe, la quale con diligenza tutta particolare, con esperimenti moltiplicati ed appositi, con esatto criterio è stata poch' anni sono pel maggior numero degli articoli pienamente esaurita dal benemerito prof. *Carminati*. Ne abbiam ragionato in detaglio su questo nostro giornale, ed ognuno potrà ricorrerci. Il sig. *Ferro* non reformida nella nuova sua opera le supposizioni e le congetture che aveva totalmente esiliate dalle *effemeridi mediche*: sembra inclinato a spiegar per forza gli stessi fenomeni inintelligibili, e pare a noi che con una facilità alquanto rimota dalle leggi almeno della prudenza osi definire le cause prossime di alcune malattie, dove la oscurità è immensa, e spessissimo impenetrabile. Noi sfuggiremo di entrare con esso in simili discussioni, e crederemo di adempiere quanto basta al nostro istituto riferendo unicamente le cose utili. Le specolazioni teoretiche costituiscono quasi sempre una falsa dottrina di diritto puramente arbitrario.

Le proprietà dell' aria vitale (ossigeno) son tolte dall' opere di *Fourcroy* che l' A. ha compendiato su questo argomento. Noi non vi ci fermeremo essendo notissimo ch' ella è la causa della combustione, della respirazione, della calcinazione (ossigenazione) de' metalli, ec. Si è proposto l' uso di quest' aria nelle malattie infiammatorie del petto, e il sig. *Ferro* si è persuaso di esperimentarla. I malati, ne' quali amministrò egli l' aria vitale durante uno stato precisamente infiammatorio, furono tre: numero assolutamente scarso per cavarne de' corollarj opportuni. Osserviamo però, ch' egli ha scelte delle infiammazioni di genio cronico, perche il primo di tali malati sofferiva da lungo tempo un' affezione asmatica pertinace, le cui accessioni spasmodiche ammettevano degl' intervalli di durazion varia, come succede comunemente in siffatto morbo. L' A. ha dedotta una tal malattia dall' adesione de' polmoni alla pleura, e giudica in conseguenza la lenta flogosi un prodotto della stessa adesione. Finora a dir vero non è a noi noto, che vi abbiano segni certi per formare una tal diagnosi. L' altro caso da lui riferito ch' è il quarto in ordine della distribuzione, descrive una infiammazion polmonare diuturna risultante da una congestione organica, la quale a di lui avviso, era l' effetto di qualche picciola ulcera per la suppurazione di qualche tubercolo. Nel corso di

questa storia si vede che grave considerabilmente era la oppressione ai precordj, che frequentissimi erano i parosismi febbrili con somma ansietà, e che adoperando l' aria vitale fu necessario di tratto in tratto ricorrere anche agli altri ordinarj ajuti per allontanare il ricorrente pericolo della morte. L' ultimo caso di questa classe, ch' è il quinto in ordine, lascia delle dubbiezze intorno alla indole infiammatoria della sua malattia ancorchè riconosciuta per tale dall' A. Qualche medico si sarebbe piuttosto indotto a sospettare la esistenza dell' idrotorace tanto dai fenomeni generali di cachessia quanto dalla enfiaggione degli arti superiori e inferiori, come pure dalla respirazione costantemente ortopnoica e dall' assenza d' ogni movimento febbrile. In tutti e tre gli addotti casi l' aria vitale ispirata ripetutamente sembrò migliorare la respirazione, sollevar la oppression de' precordj e promuovere in abbondanza le orine. Egli è certo però, che siffatti vantaggi non erano molto durevoli: si mantenevano con tutto questo più a lungo ed erano anche sensibilmente più rimarcabili degli altri vantaggi che si solevano procurare coll' uso degli altri rimedj di consuetudine, purchè la gravità delle circostanze permettesse di adoperare un tal rimedio in preferenza di tutti gli altri.

Qualunque sia il modo con cui l' aria vitale opera sopra i polmoni risulta da ciascheduno de' tre casi accennati essere ella di un qualche profitto per alleviar se non altro le continue pressanti molestie nelle malattie stesse dipendenti da cambiamento di organizzazione in que' visceri; e perchè mediante l' uso dell' aria vitale si osserva nelle circostanze prenominate agevolarsi ed aumentarsi lo sputo e moltiplicarsi la quantità della orina, l' effetto di un tal rimedio consiste precipuamente nel minorare la copia de' fluidi inerti e forse stagnanti, onde si trovano infarciti allora i polmoni. Che poi sia idonea la ispirazion ripetuta dell' aria vitale a sciogliere le oppilazioni e le concrescenze di tali visceri come fu proclamato dagli entusiasti e dai novatori, ella è, dice il sig. *Ferro*, una calunnia contro la buona fede: l' aria vitale può riuscir di un soccorso nelle citate malattie polmonari da usarsi di più oltre ai consueti, e segnatamente ai rimedj presentanei; ma l' aria vitale non effettua mutazione alcuna sulla essenza organica dello stato morboso. L' A. che determina tanto adeguatamente l' attività dell' esperimentato rimedio ne' casi allegati, si lascia poi qui trasportare dalla idea verisimilmente ultronea di fissare i segni caratteristici delle adesioni polmonari alla pleura, e pretende che dati i fenomeni dimostranti la esistenza di una infiammazion cronica occupante i polmoni la causa di essa consista nell' aderenza de' visceri. Noi lascieremo il giudizio di quest' asserzione a chi vorrà interessarsene; ma ci sorprende assai più il vedere, che dietro a un tal genere di supposizione

si

si faccia anche ad aggiungere le seguenti parole: " le aderenze di questa classe non possono esistere senza evasamento linfatico; e tutti gli accidenti fin qui enumerati ed altri accidenti ancora possono indurci a congetturare, che vi abbia simultaneamente una malattia linfatica de' polmoni, la quale risulti dalle concrezioni spesso lapidee fra le duplicature membranacee. La linfa evasata si avvicina gradatamente al coagolo e divien viscida e immobile; e quindi la sensazion dolorosa al decubito, ai movimenti sforzati, all'ascension degli acclivj, quindi la oppressione ortopnoica e la minaccia continua dell'imminente soffogamento. "

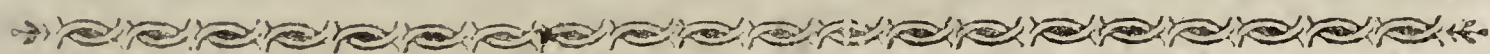
Corrono più di dieci anni dacchè l'aria vitale si è incominciata ad usare come rimedio. Fu allora precisamente asserito, che la ispirazion di quest'aria; 1 risolve e guarisce le malattie tutte dispnoiche di lunga data; 2 che l'uso abituale di un tal rimedio inibisce anche la stessa genesi di tali malattie ad onta delle più manifeste predisposizioni; 3 che si minorano con questo mezzo e perfin si dileguano le tendenze alla infiammazion polmonare; 4 che i casi tutti di morbo occupante gli organi respiratorj, quando risulta da collezion di linfa stagnante, sono guaribili mediante l'uso dell'aria vitale cui si attribuisce la facoltà di risolvere le congestioni linfatiche; 5 che si rende utile nelle stesse esulcerazioni polmonari, le quali se non sono assai estese possono anche venir sanate perfettamente dall'applicazione dell'aria vitale; 6 che modifica e lenisce considerabilmente le stesse tisi ulcerose accompagnate da febbre lenta continua; 7 che l'aria vitale frequentemente ispirata dissipa tutte quelle affezioni di genere asmatico, le quali possono essere state lasciate da una peripneumonia preceduta; 8 che le affezioni asmatiche di ricorrenza periodica regolare egualmente che ogni tosse spasmodica e perfino pleuritica guariscono rapidamente coll'uso dell'aria vitale; 9 finalmente che accresce la quantità della orina sollevando le molestie del petto. L'A. ne' suoi esperimenti ha riconosciuto costante quest'ultimo avvenimento, il quale peraltro non istà mai in proporzion del sollievo, ed ha veduto persistere delle molestie notabili malgrado un profluvio di orina, mentre osservò dell'alleviamento importante con orina non gran fatto aumentata. Osservò poi costantissimamente che dovunque la difficoltà del respiro dipendeva da qualche combinazione evidente di morbo flogistico accompagnato da febbre acuta, la ispirazione dell'aria vitale si è resa inutile totalmente, e qualche volta mostrò pur anche di aggravare la malattia. Le peripneumonie, le pleuritidi, i reumi acuti del petto escludono adunque per osservazion dell'A. l'amministrazion di quest'aria, ch'egli trovò riuscire del pari inutile e inopportuna nelle medesime febbri nate per vizio locale dell'atmosfera. In tutte le altre affezioni

zioni croniche prenominate riscontrò un tal rimedio di un limitato e non permanente vantaggio, onde modificare la sensazion di oppressione, l'ansietà, e il pericolo dell' imminente soffogamento. Nega poi assolutamente ogni guarigione di morbi cronici polmonari coll' uso dell' aria vitale.

Il sig. *Ferro* ama in questa sua opera le teorie; e si dà ogni moto per ispiegar la maniera, onde la ispirazione dell' aria vitale aumenti la quantità della orina. Egli è di opinione, che l'aria vitale sia dotata di un' affinità grande alla materia del sangue umano, e che in forza di una tale affinità combinandosi ad esso ne attenui la crasi ed accresca per conseguenza la copia del siero, il quale proporzionalmente deve anco aumentare la separazion della orina. Checchè abbiasi a giudicare di questa specolazione peraltro ingegnosa, a noi sarebbe piacciuto assai più, che l' A. avesse usata di quella diligenza, di cui abbiam fatto giustamente l' elogio nell' annunciare le di lui effemeridi mediche. Una prerogativa così importante ci avrebbe ragguagliate delle storie morbose meglio compiute anche nella presente opera, la quale sebben lavorata con qualche maggiore indulgenza sul proposito delle idee somministrate unicamente dalla imaginazion prevenuta in favore di un qualche sistema, comprende ciò nonostante delle risultanze felici, e suscita il desiderio di vedere continuate le sue fatiche di questo genere. Noi promettiamo di renderne conto ogni qual volta ci giungeranno le altre parti promesse di questo libro.

L' ultimo articolo riferisce ventuno esperimenti da lui eseguiti colla *corteccia d' angusfura*. Sono tutti di febbri intermittenti dell' ordine delle terzane tanto semplici quanto doppie. Nessuno però de' malati divenuti il soggetto degli esperimenti eseguitisi dal sig. *Ferro* presenta il caso di quelle terzane doppie gravissime o subentranti o comitate, che rendono estremo il pericolo senza un aiuto pronto e sicuro. Le intermittenti osservate e trattate con questo rimedio furono accompagnate dai soli fenomeni di tali febbri, ebbero ciascheduna i più manifesti intervalli di apiresia, e richiesero al più qualche deplezione e per via de' salassi, e per via de' purganti prima di devenire all' amminisrazione della nominata corteccia. Resta a sapersi in qual tempo e dopo quanti parosismi febbrili siasi adoperato il rimedio, e se tra i malati ve n' ebber di quelli, che fossero recidivi. Noi crediamo di qualche interessse il distinguere le intermittenti di nuova ingruenza dalle intermittenti direm così di abitudine. Risulta peraltro, che la corteccia d' angustura ne' ventuno di tali malati guarì sempre la febbre con picciolissime dosi consumate cinque o sei ore innanzi al tempo del parosismo. Nella nostra Italia almeno fino al dì d' oggi, è a cognizione di chi qui scrive che la sola corteccia d' angustura adoperata

fino

fino a due dramme divise in sei dosi, e consumate cinque in sei ore prima del parosismo non vinse in ogni caso la febbre, malgrado la indole blanda delle intermittenti, e malgrado l'attenzion più decisa a rimuoverne tutte le circostanze straniere e fortuite. Ma l'A. ottenne direttamente da Londra quella corteccia d'angustura, di cui si è valuto; e può essere, che un grado maggiore di attività dipenda fors'anche da qualche miglior condizione dello stesso rimedio. Raccomanda l'A. molta prudenza nel preferirlo alla china, perchè infatti ne' casi urgenti sarebbe un delitto il volersi affidare a un aiuto non ancora sufficientemente approvato. Adoperò inoltre la corteccia d'angustura negli scrofolosi e in alcuni cronicismi polmonari del genere delle congestioni senza verun giovamento; ma noi osiamo dire, che in tali malattie non vi hanno senza dubbio indicazioni, che possano dar luogo a questo rimedio. In fine dell'opera vi ha una tavola in rame, che delinea l'apparato, ond'egli si è valuto per adattare la ispirazione dell'aria vitale senza disagio ai malati.

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NELLA PARTE MEDICA

DI QUESTO NONO VOLUME.

Hoppf.

GIORNALE
PER SERVIRE
ALLA STORIA RAGIONATA
DELLA MEDICINA
DI QUESTO SECOLO.

TOMO IX.

PARTE CHIRURGICA ED ANATOMICA.

LA FELICITÀ DELLE LETTERE

IN VENEZIA
MDCCXCIV.

DALLA STAMPERIA DI PIETRO
Q.m GIO: BATTISTA PASQUALI
CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGIO.
a spese degli Editori.

GIORNALE
PER SERVIRE
ALLA STORIA RAGIONATA
DELLA MEDICINA DI QUESTO SECOLO.

N°. I.

PARTE CHIRURGICA.

Jo: Petri Weidmann *Med. doct. & Mogunt. Profess. De necrosi ossium, cum figuris ductis in ære. Francofurti;* 1793. *pag.* 60. *in fogl. maj.* (*).

SONO già scorsi ott'anni, dacchè il Sig. Prof. *Weidmann* diede alla luce su tal soggetto un piccolo trattato, che riscosse l' universale approvazione. L' occasione d'osservare in appresso più volte la stessa malattia, impiegandovi molto tempo onde esaminarla con tutta la possibile accuratezza, ha dilatato i confini delle cognizioni sue nel proposito, e noi dobbiamo a questa maggiore estensione il lavoro presente. Discordando dalle opinioni comunemente ricevute, egli espone le sue al giudizio imparziale degli uomini dotti, sinceri, e sperimentati, disposto a far valere un salutare apatismo contro la dicerie de' censori, dominati soltanto da uno spirito di contraddizione.

Le particelle che formano la sostanza delle nostre ossa, non sono stabili, ma successivamente si cangiano, e perdono coll' andar del tempo la loro consistenza. Tali particelle, prosegue egli a dire, entrano nella massa degli umori, verisimilmente assorbite dai vasi linfatici, malgrado che l'anatomia non sia per anco giunta a discoprirli evidentemente per entro alle ossa, e sebbene non sia abbastanza palese il modo, con cui la natura eseguisca l'assorbimento. Parecchi fenomeni ci fanno conoscere, che la natura restituisce alle parti le particelle perdute, ma le vie di questa operazione sono celate quanto quelle del riassorbimento. Una certa uniformità di nutrizione trà le ossa e i muscoli, rende ana-

(*) del Sig. Dott. *Luigi Careno*.

loghe le malattie loro, trà le quali contiamo l'infiammazione, la suppurazione, e la carie. Che se per avventura le ossa soggiaciano alla infiammazione ed alla suppurazione in guisa che non possa riprodursi il vigore vitale, e la parte non possa ricevere nutrimento alcuno, allora nasce la *necrosi*. La carie e la spina ventosa sono dalla necrosi tanto dissimili, quanto lo è nelle parti molli un tumore occasionato dall' infiammazione o dalla gangrena. Il nostro Autore trova troppo limitata la definizione data da *David*, e accolta in Germania ed in Francia. In ogni parte del corpo, in ogni età, in ambo i sessi, e sotto qualunque maniera di vivere, ma più frequentemente però ne' giovani, succede la necrosi, e più spesso che per altra causa per esterne lesioni, ammaccature, contusioni. La malattia presenta tre epoche, o stadj. Nella prima accade la morte della parte inferma; nella seconda è morta e separata; e nella terza totalmente disgiunta. Le cause le ha comuni con quelle, che producono il tumore nelle parti carnee, benchè possano essere meno attive. Tutto ciò che guasta o distrugge il nutrimento nel periostio, o nel midollo, ovvero sia nella interna struttura delle ossa, cagiona la necrosi, se la causa agisce con bastante forza. La necrosi interna può essere prodotta tanto da cause esterne che da interne. Le prime consistono principalmente nelle lesioni del periostio procedenti dall' azione del fuoco, del freddo, e simili, e queste cagioni possono inoltrare la loro funesta attività persino alla midolla. Trà le seconde si possono annoverare la febbre infiammatoria, le eruzioni retrocesse, l'acrimonia, l'evacuazioni del corpo naturali o non naturali intempestivamente soppresse, non meno che le medicature delle malattie delle ossa medesime eseguite contro i veri principj dell' arte. Se la marcia per mezzo della sua acrimonia corrode le ossa, ne nasce la necrosi; questa però formatasi altrove può talora deporsi trà la cute e le ossa senza offesa delle medesime. Il dolore che accompagna la necrosi, suol essere proporzionale alla infiammazione che la produce, la quale di natura sua or è lenta ed ora veemente; nasce talvolta un tumore largo ed illimitato che cresce continuamente, sinchè la marcia trova un esito, dopo di che cedendo comparisce allora per lo più altro tumore sieroso od edematoso. Più spesso si rinviene marcia d' ottima indole, quando precede infiammazione veemente; nella lenta non è così: d' ordinario la marcia và penetrando profondamente, raccogliesi in gran quantità,

ed

ed alfine apresi strada a traverso l'estesa cellulosa formando sini facilissimi a vestirsi del carattere di fistolosi, di dove ha la sua sorgente una marcia nera, fetida, ed irritante, la quale col suo ritorno al circolo universale degli umori guasta e corrompe vieppiù il solido già in parte alterato e scomposto. Quì però non terminano gli effetti di tal malattia. Non inferiori ai sopradetti sono il rammollimento delle ossa circonvicine, per cui esse si rendono pieghevoli, e la carie stessa, e più fatali ancora sono le conseguenze che da questi disordini procedono, come la febbre lenta da cui viene il paziente attaccato; la quale suole più presto o più tardi por fine a così funesta tragedia, secondo che la marcia formantesi nel mal locale venendo riassorbita investe parti più o meno necessarie alla vita.

Si riconosce un' imminente necrosi dalla precedente infiammazione profonda, che percorre lunghi periodi e accompagnasi a violenti sintomi. La cute in tale occasione si fà prima rossigna, indi cerulea e di color piombino. Il tumore infiammatorio varia secondo la località in cui si produce: quello sotto cui si appiatta una necrosi, ha spesso i labbri rovesciati; da quali spunta una carne or biancastra or rossiccia, ineguale, callosa, e talvolta dolorosissima, la quale ad un lieve tocco dà sangue. E' malagevole poter conchiudere dalla qualità della marcia che scola, se se si dia la necrosi, e così pure dal color nero dell' ulcera o della materia gemente da questa e che s' attacca all' apparato chirurgico. Un dito esperto può ottimamente distinguere se il periostio non ricuopra più l' osso, e se quest' ultimo sia abraso o quasi consunto, e le ulteriori prove che si fanno con lo specillo, ed il colore dell' osso assicurano maggiormente il chirurgo. Quando la malattia sia un effetto di acrimonia venerea o di altra natura, è più facilmente riconoscibile di quello che se dipenda da semplice contusione o da qualsivoglia altra causa esterna.

La necrosi dell' interna tessitura dell' osso produce tosto da bel principio i più violenti dolori, una veglia continua, febbre ardentissima, sudori colliquativi, sotto ai quali alfine soccombe l' infermo. E' profondo il dolore, il tumore cresce poco a poco, e non si accresce per un esterna pressione; la marcia penetra in progresso la cellulare e per essa si fà strada alle parti più rimote, senza che il tumore scemi di molto il suo volume. Non è però sempre la necrosi una malattia pericolosa,

 e il

e il prognostico in generale si appoggia alla di lei situazione, alla grandezza, alla causa.

Nel curare questa infermità insiste il Sig. *Weidmann* perchè lo scopo principale sia quello di tener dietro alle mosse della natura, ed allora soltanto essere attivi quand' essa si riconosca inefficace. Non bisogna troppo sollecitamente distaccare la parte corrotta, e vuolsi cercar di domare la cagione interna della malattia, se una evidentemente ve ne esista. Accetta le teorie conosciute sopra la separazione; osserva nascere una divisione, per la quale si staccano le parti trà il pezzo vivo ed il pezzo morto dell'osso, e sottentrano parti terree in luogo delle medesime. Le forze della natura, in circostanze favorevoli, redintegrano in tutto o in parte le ossa perdute, e ciò accade piuttosto in alcune che in altre, e quando che il periostio, o qualunque altra membrana destinata a trasmettere il nutrimento non sia del tutto guasta e distrutta. Secondo l'osservazione del nostro Autore le ossa cubiche non si riproducono mai, come d'ogni tessitura spongiosa. Il riproducimento dell'osso viene eseguito dalla natura appunto come la sua riunione. L'umore che serve a formazione del nuovo osso, è verosimilmente di una natura determinata ed organica, come quella dell'embrione. I rimedj per abbruciare, tagliare, corrodere ec. che s'adoprano ad oggetto di separare prestissimo la parte morta, son giudicati dal Sig. *Weidmann* inutili, anzi nocivi. Gl'interni contribuiscono bensì a correggere gli umori, ma non già immediatamente alla separazione delle ossa, la quale si deve abbandonare del tutto alla natura. Se si conoscessero i mezzi valevoli ad eccitare l'attività de' vasi assorbenti, sarebbe il loro uso il vero espediente per sollecitare la separazione, e l'assorbimento della marcia si farebbe più rapido. Le incisioni fatte ad oggetto di poter applicare rimedj locali giovano pochissimo.

La cura radicale consiste nel togliere le cause, nel mitigare i sintomi, nel conservare le forze, nell'evitare tutto ciò che potesse guastar gli umori, nello sgombrare le parti disciolte. Il Sig. *Weidmann* è di parere, che ogni osso scoperto si debba riguardare per necrotico, e che con gli ungenti ammollienti sia più agevole di ottenerne la guarigione. Se la malattia comincia con l'infiammazione, deve trattarsi col metodo antiflogistico, e devonsi opporre i dovuti rimedj ad una riconosciuta acri-

acrimonia. Il riassorbimento della marcia non s' impedisce facilmente neppure con l' uso della spongia; di rado son necessarie le incisioni, e le compressioni con la spongia per ingrandirle. Da principio l' osso rinchiuso è talmente molle che con un coltello può tagliarsi. Ajuta a levare il pezzo un' incisione fatta a proposito e l' uso della spongia per allargare la piaga, non avendo luogo il corrosivo, se non quando l' osso sia immediatamente subcutaneo. Certe aperture ammettono talora l' operazione della sega; in altre all' ossea apertura può applicarsi la corona del trapano, e se abbisogna quindi con la sega si rende l' apertura stessa più grande e più estesa; in alcuni casi però ciò non riuscendo è forza ricorrere al martello ed allo scalpello. Bisogna aprire tutta la cavità, o sia il tubo osseo sino alla sua estremità, altrimenti i buchi perforati non si chiudono, come vedesi succedere nelle fistole; con che possono anche estrarsi i pezzi d' osso senza lasciarvene alcuno indietro e senza offendere il periostio. Quando malattie combinate non ammettano queste operazioni senza pericolo, o le forze del malato si trovino soverchiamente abbattute, allora è sempre da preferirsi una matura amputazione del membro.

Tutte le sopraccenate proposizioni illustra il Sig. *Weidmann* con la storia di alcuni casi. Quindici pagine son destinate a spiegare le tavole che seguono in numero di 15. egregiamente incise dal Sig. *Cöntgen* incisore della corte e dell' università di Magonza.

Estratto di una Memoria sulla cura delle scottature, tratto dall' opera periodica che ha per titolo La Medicine etc. o sia: *La medicina illustrata dalle scienze fisiche.*

Un cieco empirismo moltiplicando soverchiamente i rimedj soprattutto nelle malattie più comuni, e ne' più frequenti accidenti, ha dato luogo al men ragionevole loro trattamento. Un esempio luminoso ce ne dà la scottatura, non essendovi forse malattia, per cui sieno stati suggeriti più rimedj, nè di cui meno esattamente si sia stabilita la vera cura: ogni famiglia ha la sua ricetta, ogni empirico ha il suo unguento; ma non è che troppo vero, che sarebbe gran ventura se questi rimedj non ritardassero più spesso le operazioni della natura; ed è impossibile di poter opinare altrimenti, quando si rifletta al guaz-

za-

zabuglio ridicolo, ed anche assurdo che costituisce queste ricette, ed all'uso che ne vien fatto indifferentemente in tutte le scottature, e spesso anche a tutte le epoche dei loro accidenti. Gli Autori che hanno avanzato regole sul proposito, discordano talmente tra di loro, che ben danno a conoscere la necessità di sottomettere quest' oggetto a nuove discussioni; ed è qui soprattutto che presentando fatti conviene sceglierli, paragonarli, e non cavarne che deduzioni giuste. Non basta dividere i rimedj in caldi ed in freddi, in umettanti ed in dissecanti, in tonici ed in rilassanti, nè le scottature in superfiziali, in cutanee, ed in quelle delle parti sottoposte alla cute, nè il considerare le differenze generali delle materie urenti; ma è d'uopo ancora, (seguendo l' orme segnate su questa materia da *Fabricio Ildano*, l' Autore che ha trattato meglio degli altri questa parte della chirurgia), applicare la cura idonea a cadauna specie di scottatura, ed a ciascuna circostanza particolare che si presenti; bisogna studiarne soprattutto il prognostico e sapere, che se in generale tanto più è sinistro quanto più estesa e profonda è la scottatura, quelle poi della pelle sono le più pericolose per la violenza dei dolori, per l' abbondanza della suppurazione, e pel pronto indebolimento a cui fanno passar gli ammalati. Un trattamento poco metodico espone al medesimo pericolo.

Gli antichi credevano, che non si trattasse che di estrarre l' empireuma fissato nella parte bruciata per guarire le scottature; lo che cercavano di ottenere mediante l' applicazione del fuoco stesso. *Fernelio* riguardava il fuoco come il vero rimedio dei mali che produceva. *Fabricio Ildano*, consigliava l' immersione della parte bruciata nell' acqua la più calda che soffrir si potesse. *Fallopio* altresì indica questo mezzo come uno de' migliori. Il calor secco avea, per parere di tutti questi Autori, la proprietà di impedire le vesciche. *Wan-Swieten*, *Eistero*, *Parè* discutendo alla lunga questo punto, raccomandano essi pure questo mezzo e l' appoggiano con la loro propria esperienza. Ma tutti convengono che non è vantaggioso, fuorchè nelle scottature superficiali e sul momento in cui sono appena fatte. Con le stesse intenzioni fu suggerito l' uso dell' alcool e di tutti i rimedj spiritosi. *Sidenham* ha raccomandato l' uso dell' alcool nella scottatura recente, non già, come ha creduto *Wan-Swieten*, per risolvere l' infiammazione, ma per prevenirla. Vuole che s' applichi sul fatto lo spirito di vino per impedire la suppurazione.

Ap-

Applicato più tardi diverrebbe pericoloso, e farebbe nascere gli accidenti più da temersi. Nelle scottature profonde, prodotte da corpi caldissimi, e soprattutto dalla polvere da cannone, dall'olio, e dalle resine bollenti, essendo durissime e molto fitte le escare, *Wan-Swieten* non vuole che vi si applichi l'alcool, per timore, dice egli, di disseccare di più l'escare medesime. E' però certo che quanto più le escare son secche, tanto più la suppurazione riesce nel separarle dal vivo; gli ammollienti, gli unguenti addolcenti e rilassanti che consiglia *Wan-Swieten* in questo caso ritardano la suppurazione, e fanno sovente nascere un ulcera putrida, accidente che è il più da temersi e che si deve scrupolosamente evitare nel trattamento delle scottature. Studiando ciò che succede nelle scottature fatte dall' arte col mezzo del ferro rovente o della moxa, si può acquistare un' idea giusta degli effetti di questi accidenti. Si sà, col mezzo dell'osservazione, che la caduta dell' escara secca, formata dalla scottatura artifiziale, vien ritardata dall' applicazione dei corpi ontuosi; che se non si fende, non cade che dopo molte settimane; che le si desta intorno un'infiammazione lenta, alla quale conviene spesso di opporsi coi rilassanti e con gli addolcenti. Disseccandola, al contrario, con lo spirito di vino applicato sull' escara sola e fendendola, poscia mettendo nelle scarificazioni alquanto di ragnatella impregnata di unguento egiziaco, il tessuto cellulare posto di sotto si fortifica, la suppurazione si fà in pochi giorni, e la caduta dell'escara lascia travedere carni vermiglie e disposte alla cicatrice, mentre chè quelle le quali compariscono dopo la caduta di un escara rammollita co' rilassanti, sono molli e scolorite. La pratica volgare, impiegando i rilassanti e i suppurativi per produrre la caduta dell' escara delle parti bruciate, fà dunque nascere de' gran mali. *Wan-Swieten* rigettando l' applicazione de' disseccanti e dello spirito di vino, e raccomandando i rilassanti è caduto in un singolare errore. In vano egli cita un osservazione di *Lamotte* per favorire la sua opinione, sendo evidente che l'alcool adoperato senza dilazione ha disseccato le escare; che senza la sua applicazione le parti bruciate, così disposte alla corruzione, sarebbero passate alla gangrena ed avrebbero fatto infallibilmente perire il malato. *Lamotte* è in abbaglio su i pretesi inconvenienti di questo rimedio, come sulla proprietà di far suppurare, ch'egli attribuisce al suo unguento composto di cera gialla, d'olio d'oliva, e di rossi d'ovo cot-

ti sotto il fuoco. Vero è però che l'uso dell'alcool utilissimo sul primo momento può riuscire pregiudicievole, quando una viva infiammazione ha susseguito il primo effetto della scottatura.

Sono stati molto raccomandati i ripercussivi; rispingono il sangue e gli umori che si portano alla parte scottata, e si oppongono alla comparsa delle flitteni. L'inchiostro è il più impiegato trà questi rimedj, e se i suoi successi hanno luogo più spesso sopra leggiere scottature, v'hanno alcuni esempj che provano, che possono essere gli stessi anco in casi gravissimi. *Diemerbroeck* ne riferisce uno rimarcabile. In mancanza d'inchiostro, del quale non è facile che se n'abbia sempre pronta una quantità sufficiente, si può impiegare il fango delle strade. *Panarolo*, medico romano, raccomanda parimenti che al caso che non ve n'abbia in pronto, se ne formi di artificiale diluendo nell'acqua la polvere delle strade, e le spazzature delle case. Molto furono vantate le cipolle per la scottatura. *Fallopio* dice d'averne fatto felici esperienze sopra di se medesimo. *Fernelio* raccomanda il cataplasma di cipolle pestate col sale nelle scottatura. *Pareo* rimarca che non si deve servirsene se non da bel principio, impedendo egli la formazione delle flitteni. *Fabricio Ildano* aggiungeva alle cipolle del sapon bianco veneto, dell'olio d'amandorle dolci, e dell'olio rosato per far di tutto una massa della consistenza di un unguento. Cita molte cure operate con questo rimedio, e particolarmente quella di sua moglie che s'era bruciata fortemente la mano, immergendola imprudentemente in vino che facea cuocere. E' difficile a concepirsi come vantandosi tanti rimedj diversi, e citandosi prove che confermano i loro buoni effetti, gli Autori non abbiano fatto menzione dell'applicazione de' liquori freddi. L'istinto che porta le persone scottate a questo rimedio, il più naturale di tutti, sembrava ciò non ostante dover avvertire tutte le persone dell'arte della sua efficacia. L'osservazione seguente proverà che il semplice rinovellamento dell'acqua fredda è uno tra i più preziosi mezzi di guarire.

L'osservazione è del Sig. *Emafle*, fatta in una ragazza che volendo ritirare dal fuoco una gran pentola, versò una parte del caldissimo brodo su tutto il suo avan-braccio. Il Sig. *Emafle* che passava nella cucina le fece assoggettare sul fatto la parte ad una doccia continua d'acqua fredda. Ebbe la costanza di soffrir questa doccia per più di un ora. La parte fu quindi coperta di farina (rimedio immaginato sul momen-

mento da una sua compagna). La sera del giorno stesso passeggiò senza provare alcun dolore, e il giorno appresso l'avan-braccio mondato, comparve in istato naturale; solamente qualche giorno dopo si pelò. Questa osservazione è opposta del tutto all'opinar di *Wan-Swieten* che disse: *frigida nocere ambustis observantur*. Se v'hanno osservazioni che ne dimostrino il pericolo durante l'infiammazione e l'ingorgo, forse se ne troverebbero altrettante valevoli ad assicurarne il successo, quando s'impiegasse lo stesso rimedio sul fatto stesso di alcune scottature: Il freddo certamente entra nella classe dei ripercussivi, e usato a proposito, potrebbe allontanare il flusso degli umori che si fà sulla parte, e prevenirne o moderarne l'ingorgo. E' certo, che nelle contorsioni mettendo il piede sul fatto nell'acqua fredda se ne ottengono effetti salutari, come è certo, che tranne il primo momento, la sana pratica non saprebbe giustificare in altra epoca l'uso di questo rimedio.

Allorchè è bruciato il tessuto della pelle, e che non si è potuto soccorrere il malato sul fatto stesso dell'accidente, si tagliano le vesciche e si medicano le parti scoperte con unguenti rinfrescanti, come il populeum, l'olio di lino battuto con l'acqua di calce, il nutrito; sebbene molti fatti provino, che questi corpi grassi hanno sovente aggravato il male. L'esempio di *Boerhave* che si trattò egli stesso in una scottatura alla faccia, prodotta dal vapore dell'acqua, schizzata con impeto da una macchina Papiniana scoppiata, non basta ad autorizzarne l'uso, poichè l'applicazione del nutrito produsse una lunga suppurazione. Lo stesso accade, che spesso si osservi agli ospitali militari nelle scottature prodotte dalla polvere da cannone, nelle quali gli unguenti che si adoperano, trattengono una lunga suppurazione, e lasciano le carni in uno stato di mollezza e d'inerzia, che allontanando la cicatrizzazione fanno spesso nascere l'atonia tabida. *Fabricio Ildano* era molto sorpreso di trovare più di una mezza libbra di pus sulla gamba della sua serva, che si era scottata gravemente con acqua bollente, e ch'egli medicava due volte il giorno. Noi veggiam tuttodì la stessa cosa nella medicatura de' vescicatorj. Tutti i rimedj rilassanti e crassi producono immancabilmente quest'effetto; quindi è mestieri terminare la cura coi disseccanti, trà i quali primeggiano l'acqua di calce e gli ossidi di piombo. Si vede, che non è da obbliare di far uso delle scarificazioni talvolta sulle escare prodotte dalle scottature, onde prevenire le suppurazioni troppo

 abbon-

abbondanti che si stabiliscono sotto le medesime; anzi non bisogna economizzare queste scarificazioni che è meglio moltiplicare, per ravvicinare sempre più la malattia allo stato di una piaga semplice. Le incisioni devono incrociarsi e presentar molti angoli. Fu per mancanza di un trattamento metodico di questa specie, che il rè Stanislao perì per le conseguenze di una scottatura.

L' esattezza delle medicature, e le scrupolose attenzioni, fanno talvolta ottener buon successo nelle più considerabili scottature e più gravi, e le due seguenti osservazioni lo provano abbastanza.

La prima di queste due osservazioni appartiene al Sig. *Didier* il seniore. Ne fu il soggetto uno studente di farmacia che volendo soccorrere una persona, la quale gettava in terra un bacino contenente un miscuglio di grasso e di trementina che s'era acceso, ricevette sulle gambe una porzione della materia infiammata. Si aversero i suoi vestiti: ebbe la presenza di spirito di andare da un suo vicino, dal quale sapea esservi una tinozza e cacciandovisi dentro si fece versar sopra non pochi secchi d'acqua. Non altro bramava che di restarvi tuffato, e ne avrebbe fatto accrescere l' efficacia col ghiaccio, ma abbandonandosi ai consiglj di chi era accorso in ajuto, tuffò le gambe in un bagno di quindici in venti libbre di spirito di vino, dove restò per un ora. Chiamato in soccorso il Sig. *Didier*, rinvenne che la scottatura in tutte due le gambe estendevasi dalla tuberosità tibiale sino ai malleoli; l'epidermide era assolutamente distrutta, e lasciava veder la pelle di un bianco pallido, dura e tesa. A procurare un salutare rilassamento furono sul fatto involte le gambe in carta coperta di unguento populeum fatto di fresco; a prevenire l'infiammazione furono eseguiti due salassi; si accese ciò malgrado la febbre, e il malato nella notte delirò; nel giorno appresso, levata la medicatura, si trovò il corpo intero della pelle reso nerastro, arido, e gangrenoso. Disperando di conservarla divisò di affrettarne la caduta e di opporsi alle socchiuse stragi di una interna suppurazione, e per ciò fare si eseguirono le scarificazioni. Fatte le successive medicature secondo le regole dell' arte nello spazio di quindici giorni, la pelle cadette in tutta l'estensione della scottatura e si videro a scoperto i muscoli della gamba. In questo stato fu sostituito al primo rimedio un miscuglio di parti eguali di cerotto e di unguento populeum fresco, del quale furono caricati de' piumaccioli grandi

di e molli. La suppurazione fu per lungo tratto di tempo abbondante, quantunque per moderarla avesse già lasciato il Sig. *Didier* i corpi grassi, servendosi allora del vino mellito, e in seguito della ragnatella secca. Cominciò a cicatrizzarsi con qualche rapidità la circonferenza, che fu coperta con fasciette di sparadrapo, fatto col cerotto di Norimberga. Nel centro delle piaghe si osservavano de' punti di cicatrizzazione che si accresceano insensibilmente, e formavano, per così dire, delle isolette. Le piaghe che corrispondevano ai muscoli gastrocnemj, resistettero a lungo ai rimedj meglio indicati. Parea che la natura si stancasse, la cicatrice si rallentò, restando a lungo allo stesso grado, e quella che parea solida, quà e là distruggevasi. Sebbene potesse contribuirvi il difetto di regime per parte del malato, pur soprattutto ciò dovevasi alla totale distruzione della pelle. Essendo perfettamente nudi i muscoli non potea farsi la cicatrice che sulle fibre muscolari, che non le offrivano una base vantaggiosa. Incessantemente esposta alle contrazioni involontarie, squarciavasi, distruggevasi, e sovente in capo ad otto giorni d' inutile medicatura ogni piaga era più grande. A gran pena si ottennero gli ultimi punti della cicatrizzazione, e questa difficoltà fece, che il Sig. *Didier* lasciasse libero il varco ai consiglj delle molte persone che s' interessavano nella cura di male così gravoso. Oltre i loro suggerimenti furono adoperate le lavature astringenti, fatte con l' aristolochia, l' acqua di piantagine con la tuzia preparata, la decozione di china nel vino ec. Gli ultimi mezzi adoperati, e che sembrarono riuscir meglio degli altri, furono la pietra infernale e la ragnatella secca. Checchè ne fosse, non si conseguì la perfetta cicatrizzazione della gamba destra che in capo a dieciotto mesi, e più tardi quella della sinistra. Finalmente la gamba destra riprese la sua nutrizione e la sua naturale pieghevolezza, in guisa che il malato se ne servì per camminare con l' uso delle gruccie, sinchè si ristabilisse del tutto l' uso ancora della sinistra.

L' altra osservazione interessante è del Sig. *Reyne* profess. di chirurgia a Vaucouleurs, al cui ospitale fu condotta una giovine di ventotto anni, che in un accesso di epilessia era caduta nel fuoco. L' estremità superiore del lato sinistro dalla parte superiore e media dell' omero sino all' estremità delle dita, non presentava che una superfizie arrossita, dura, tesa, senza vescicole; le dita, e le loro vicine parti nereggiavano,

 il

il loro volume era diminuito, e le due ultime falangi delle dita erano piegate, senza che si potessero più distendere. Il solo moto dell'articolazione del braccio con l'avan-braccio non potea eseguirsi che con sommo dolore. La mammella sinistra, e la parte anteriore della coscia e della gamba del lato stesso erano profondamente bruciate; il lato destro, sebbene meno esposto del sinistro all'attività del fuoco, non avea tralasciato di risentirne fortemente gli effetti. La scottatura estendeasi meno in alto sul braccio di questo lato, che sull'altro; l'avanbraccio, la mano, le dita non erano state risparmiate che in qualche sito della loro parte anteriore. Vedeansi solamente di distanza in distanza delle vescicole al seno, al bassoventre, e alla coscia di questo lato.

Alla vista di uno spettacolo sì spaventevole prima indicazione fu di diminuire i dolori della malata; furono aperte le flitteni per dare uscita alla sierosità che conteneano; fatto quindi un linimento con olio di semi di lino, un poco di cera vergine, e della pietra calaminare, estesone su carta sugante, ne furono coperte tutte le parti, sulle quali il fuoco avea esercitato la sua azione. La malata ebbe due salassi nella sera stessa, ed uno la susseguente mattina. Al levarsi dopo ventiquattr' ore il primo apparato non si osservò cangiamento sensibile nelle parti, il linimento era rimasto sulla carta, fuorchè nei siti ove vi erano state flitteni, e i dolori eran poco diminuiti. Per tre giorni continuata questa medicatura, cominciarono le parti scottate ad esalare un denso vapore fetido, rimarcabile da per tutto fuorchè nella mano e nelle dita del lato sinistro, il che facea temere non l'azione vitale fosse del tutto distrutta. La grand'estensione di queste piaghe, la moltiplicità delle medicature che si prevedea di dover fare quando la suppurazione fosse stabilita, e la lunghezza del trattamento obbligarono a sostituire al primo linimento che sarebbe riuscito troppo costoso una specie di unguento, raccomandato dal *Lemery*, che si fà con due parti di sugna e una parte di sterco di cavallo fresco, fritti insieme a fuoco lento e quindi spremuti. Due giorni dopo l'uso di quest'unguento la pelle cominciò a farsi più pieghevole, e a sollevarsi nei siti dove la scottatura era meno profonda. Le parti restie della mano sinistra cominciarono esse pure a dar contrassegni di vita. Ben presto in seguito si stabilì la suppurazione; furono levate le squarciature mano a mano che si staccavano, e il corpo della povera giovine si coprì di ulcere orribi-

bili. L'estremità superiore del lato sinistro, come quella che avea più sofferto, portava ulcere profondissime. In qualche sito le ossa erano a scoperto: i tendini estensori delle dita erano in parte distrutti, il che facea che i flessori avendo meno sofferto, le falangi erano trascinate dalla loro azione. Frattanto, dacchè le parti che le coprono furono un poco rammollite, si pervenne a drizzarle: le capsule articolari erano a nudo ed aperte in alcuni punti, e disperandosi di poterle conservare, la loro amputazione avrebbe semplificato la medicatura; ma il prode chirurgo bramando di conservare alla povera figlia organi così necessarj tentò di secondar tutto ciò che la natura potea fare per la loro conservazione, ed ebbe la soddisfazione poi di riconoscere che le sue cure non erano state del tutto inutili. Dopo un mese di questa medicatura, allorchè le carni erano belle, e le ulcere più superficiali disseccate, un improvvisa leucoflemmazia generale congiunta ad idrope ascite venne ad attraversare i progressi della guarigione. Le ulcere servivano di scolo ad una quantità prodigiosa di sieri, le carni di vermiglie si fecero biancastre, fungose, la vita dell'ammalata periclitò, ma i rimedj aperitivi dissiparono la malattia con quella stessa celerità, con cui era comparsa. Le ulcere però non ripresero così agevolmente il loro buono stato; pure su tutta l'estensione delle parti bruciate vedeasi ogni giorno comparire quà e là secondo la maggiore o minore profondità delle ulcere, qualche nuovo punto di disseccamento, che dilatava quindi la sua circonferenza, e raggiungeva, ed univasi a quelli che lo avvicinavano. In capo a due mesi e mezzo il petto ed il braccio destro, il ventre e le coscie erano guarite; le ulcere delle altre parti abbisognarono di altri tre mesi di medicatura; ma la mammella sinistra fu quasi interamente distrutta dalla suppurazione; i tendini estensori delle dita, non che le ossa del metacarpo, si sfogliarono, e le dita indice e medio, malgrado tutte le attenzioni, non si poterono conservare. Durante un così lungo trattamento fu sempre adoperato lo stesso unguento per le parti molli, e le ossa nude furono medicate con ragnatella ammollata nella tintura di mirra e di aloè. Per evitare le anchilosi si faceano fare ogni giorno a ciascuna articolazione i moti ch' essa dovea eseguire, e si teneano le parti in istato di estensione per impedire la molestia che ne sarebbe sopravvenuta nel fare questi movimenti, se la cicatrice si fosse fatta in uno stato di flessione. Sul principio la ma-

malata fù messa a dieta severa, e se gli faceano prendere tisane rinfrescanti, e pozioni calmanti e anodine, e sei mesi dopo d'esserci entrata uscì dall'ospitale; le dita che le restavano, bastarono a fargli buscar di che vivere filando cotone; ed è cosa degna di riflesso che dopo guarita gli accessi epilettici furono meno frequenti, e di più corta durata.

Quest'osservazione può pertanto, a nostro credere, corroborare l'opinione de' fautori delle scottature artificiali nel caso di epilessie inveterate, della quale si è molto scritto singolarmente in questi ultimi anni nel giornale medico-chirurgico di Parigi.

Osservazioni medico-pratiche e chirurgiche di valenti clinici italiani del secolo decimottavo. Tomo 1. Imola, dalla stamperia del seminario; del 1793. in 8. di pag. 226. (*).

NOI non faremo qui menzione che di quelle, trà le osservazioni contenute nel primo volume di questa collezione, che possono più da presso appartenere agli studiosi della chirurgia, permettendoci di sorvolare alle meno interessanti, e di ristringere a brevi cenni, non però disgiunti da utilità, le altre tutte.

Appartiene al Sig. Dott. *Gio. Antonio Marino*, profess. di medic. in Savigliano, membro della R. Acc. delle Scienze di Torino ec. ec. l'osservazione di due imperfette amaurosi la prima in donna settuagenaria, l'altra in un giovine medico, curate amendue co' fiori d'arnica in polvere, che continuati nel primo caso per quindici giorni alla dose di un solo scrupolo diluito in quattr'oncie d'acqua stillata restituirono la primiera vista, e nel secondo caso giovarono, ed avrebbero forse recata la guarigione, se il malato non avesse desistito dal continuarne l'uso.

Dobbiamo pure al sullodato Sig. Dott. *Marino* le osservazioni seguenti. 1. Una congestione inflammatoria minacciante gangrena a tutto il braccio sinistro, venuta in conseguenza dell'enorme strangolamento di fasciatura dopo un salasso con esercizio forte del braccio stesso fasciato. Si ridusse l'infermo ad avere l'estremità fredde, col polso destro quasi svanito, con dejezioni involontarie cadaveriche d'alvo o di orina, quando accorso il Sig. *Marino* consigliò l'uso di una mistura fatta con due dramme di polvere di radica d'arnica montana diluita in una for-

(*) del Sig. Dott. *Pezzi*.

forte decozione di chin-china, acidolata con ispirito dolce di vitriuolo, e raddolcita con sciloppo di limone da prendersi a refratte dosi. Dal decimoquinto giorno del male sino al trentesimo, sensibili furono i vantaggj che se ne ottennero, e chiuse la cura la continuazione di un bolo fatto con mezza dramma di sola radice d' arnica polverizzata, contenuta in una quantità sufficiente di conserva di rose, e ripetuta due volte il giorno.

2. Idro-sarcocele passato alla gangrena. Il soggetto settuagenario avea lo scroto estremamente rigonfio, con fluttuazione. Fu aperto, e non ne uscirono che poche oncie d' acqua saniosa e scolorita, e si scoprì quasi tutto sarcomatoso il tumore, che pochi giorni appresso si fece gangrenoso, estendendosi quindi questo disordine sino al coccige, al che s' innestò quotidiana febbre preceduta da brividi e spasmodie, che fu sopita con la radice d' arnica polverizzata, unita all' estratto della medesima; sotto l' uso della quale si sopì la febbre, e si emendò lo stato gangrenoso della piaga, e continuando quindi l' uso della sola radice, prodottasi lodevole suppurazione, in tre mesi si ristabilì il malato del tutto.

3. Persona soggetta da quattro anni prima a strangurie procedenti da gonorree mal curate, dopo viaggio faticoso a cavallo, e susseguente disordine di cibi e di bevande fu assalita da spasimi e dolori intensissimi all' ipogastrio, senza poter escludere goccia d' orina ad onta dei salassi, del semicupio, dei tentativi col catetere ec. Col metodo del Sig. *Fleurant* convenne pungere la vescica in terza giornata onde levare l' orina. Aggredito, anche prima di quest' epoca, da febbre terzana remittente, in quinta giornata le si congiunse una dolente tumefazione alla sinistra parte dell' ipogastrio, con macchie erisipelatose sino all' epigastrio. Contemporanea diarrea biliosa, chiamò all' uso di acconcj rimedj interni, che uniti all' uso di esterno empiastro ammolliente, sedarono dopo quattro giorni la febbre, alla qual epoca svanì il tumore, ma ricomparve pochi giorni appresso, insieme alla febbre, fatto peggiore; fu aperto, e ne uscirono circa tre libbre di liquore fetentissimo icoroso. Si assoggettò il malato all' uso di una dramma di radice d' arnica montana, da ripetersi ogni quarto d' ora (!!), con leggera decozione di tamarindi, una gelatina subacida, ed un paregorico sulla sera. In quarta giornata fu ridotta la dose dell' arnica a mezz' oncia quotidia-

tidiana, legata con lo sciloppo di terebinto, ed in nona giornata a due dramme. Trasandando il giornale, riferito dall' A. accenneremo, che v' ebbero nel progresso della cura varie anomolie ed alternative di orine or soppresse, or copiose, sempre puzzolenti, che per intervalli ricomparve spurgo di marcia per la ferita, e per l' intestino retto, che poi amendue si ristrinsero, e in poco più di due mesi guarì del tutto, chiusa la cura dall' uso del solo sciloppo di terebinto.

4. Per ferita sulla destra tibia, fatta con punta acuta di falce, e trascurata per tre giorni, seguì, in un rustico, enorme gonfiezza alla coscia ed al piede corrispondenti, congiunta a gravissima infiammazione, per cui fu adoperato un metodo antiflogistico, onde sedarla; ma ciò ottenuto, essendone poi susseguita ricomparsa di febbre gagliarda con risipola alla faccia, manifestossi alfine profondo abscesso sotto il poplite, che aperto somministrò gran quantità di marcia, e passò poi ad intera cicatrizzazione. Base della cura fu costantemente l' uso di una mistura giornaliera composta da due dramme di radice d' arnica polverizzata diluta nell' acqua stillata di camomilla, ed acidulata con lo sciloppo di limoni, e con l' acido vitriolico.

Una pertinace gravissima iscuria forma il soggetto dell' osservazione 32. di questa raccolta, ed appartiene al rinomatis. Sig. Caval. *Angeli* Imolese. Dessa finì con la morte del paziente, e l' apertura del cadavere, oltre alle varie lesioni in diverse delle parti contenute nel basso ventre, presentò sopra tutto nella vescica notabili alterazioni di fabbrica, e singolarmente nel lato sinistro e posteriore una grossa escrescenza, cui serviva d' involucro l' interna di lei membrana, e che il Sig. Cavaliere chiama steatomatoso-glandulare, perchè composta da corpetti glandulari frammisti ad alcune piccole vescichette ripiene di materia lardacea. La di lui grandezza eguagliava un ovo di gallina, la figura era quasi a cuore, e la parte opposta al tumore, su cui posava un ammasso di muchi, di grumi, di marcia, era tutta investita dalla gangrena.

Quest' osservazione è seguita da un' altra del Sig. *Barsanti* professore di chirurgia in Livorno, parimenti di gravissima iscuria; per la quale riusciti frustranei i replicati tentativi fatti col catetere si determinò alla puntura della vescica, che per le circostanze peculiari dell' ammalato scelse di eseguire per la parte dell' intestino retto, e vi riuscì felicemente, ond' è tratto a conchiudere potersi preferire quest' operazio-

razio-

razione alla puntura dell' ipogastrio che apre spesso il sentiere a moltissimi inconvenienti, ed a quella del perineo, che spesso gonfio e duro, potrebbe rendere temeraria l' introduzione del *trois-quarts*. E quest' operazione può farsi ancor nelle donne, perforandosi la vescica per la parte della vagina, essendovi non pochi esempj d' essere stati estratti grossi calcoli, ed essersi cicatrizzata la ferita perfettamente.

L' osservazione che viene appresso, è del Sig. *Foschini* primo professore di chirurgia in Ravenna, e versa sopra una pietra estratta con l' apertura del cadavere dalla vescica di persona, che ostinatasi a credere di non avere che un affezione emorroidale, e rifiutatasi costantemente all' operazione, perì finalmente vittima del suo deliro. Questa pietra di figura ovale, ma schiacciata, in parte liscia ed in parte scabra, pesava diecinove oncie, sei ottavi, ed otto carati. Conservasi nel museo de' Padri Camaldolesi di Ravenna.

L' osservazione 39. è del sullodato Sig. *Barsanti*, e verte sopra la recisione di una parte d' intestino putrefatto sotto la strozzatura di un ernia inguinale, guarito colla cucitura. Rinvenuta nella sua paziente una porzione del tutto gangrenosa, prese colle due dita pollice ed indice della mano sinistra l' intestino putrefatto, lo tirò a se per far sortire dall' apertura una piccola porzione della di lui parte sana per meglio portar via tutta la già corrotta e piagata, ed indi colle cesoje superiormente interiormente tagliò quella porzione, che trovò dell' estensione di un pollice e mezzo, tagliata la quale, mediante l' introduzione dell' aria rovesciati agevolmente all' infuori, cioè verso la tunica esterna, i due lembi del restante tubo, si resero più idonei alla cucitura eseguita con l' ago retto di punta triangolare, e con refe incerato, unendo gli orli di entrambi i lati dell' intestino a punti di pelliciajo, facendo in seguito due nodi al refe, e lasciandone buona porzione da rimanere fuori della vescica, tosto ch' ebbe rimesso bene tutto l' intestino al suo posto. Medicò quindi la ferita esterna con fila asciutte, e pannolini, ritenuti questi e quelli da apposita fasciatura. Il refe, con cui erano stati cuciti i due lembi del tubo intestinale, uscì di per se nel decimo quarto giorno dopo l' operazione, e colla medicatura continua delle fila asciutte, e sull' ultimo col passarvi sopra la pietra infernale la piaga si cicatrizzò, e la guarigione riuscì sollecita e perfetta.

Nella quarantesima osservazione delle contenute in questo primo volume

lume chiudonsi le osservazioni chirurgiche, Dessa è del Sig. *Asdrubali* pubblico lettore nell' archiginnasio della sapienza, precettore alle levatrici ec. ec. Si tratta in questa osservazione di una nuova maniera di estrarre la placenta. Dopo d' aver insistito sull' importanza di non precipitare quest' operazione, e su i mezzi di ajutar la natura, offre modestamente all' esame de' giudici competenti un nuovo metodo, che gli sembrerebbe acconcio da sostituirsi ai sinō ad ora conosciuti nel caso di dover finalmente introdurre la mano per eseguire questa estrazione. Ecco il metodo del Sig. *Asdrubali* verificato utilissimo in un caso, del quale presenta la descrizione. Si faccia comprimere leggermente da un astante la matrice verso il piccolo bacino; quindi afferrato con la sinistra il cordone, s' inoltri la destra nella cavità dell' utero tra suoi pareti e la placenta: si tiri dolcemente il funicolo, sinchè si possano distinguere con qualche evidenza i confini tra la placenta e il parete uterino, ed il sito in ispecie dove sono i congiungimenti, che con facilità si possono disunire a proporzione che il tiramento del tralcio li farà rilevare. Tosto che si rilevi disimpegnata del tutto la secondina, si estragga con la stessa mano sinistra mercè il cordone, e susseguentemente si ritiri dall' utero la destra, che verrà da esso tosto abbracciata, e spesso recherà seco grumi sanguigni. Questo metodo al dir dell' A. presenta tre vantaggj. 1. la facilità di poter distinguere distintamente i confini della placenta dai rilassati involucri interni dell' utero, che spesso per equivoco malmenati espongono a perniciose conseguenze. 2. la maggiore opportunità di potere esattamente staccare la placenta da suoi attacchi. 3. la certezza, che condotta fuori dell' utero, avanti della mano che la disunì, non vi è restata nel medesimo porzione alcuna di placenta, di membrane, di grumi sanguigni, o di corpo straniero, come mola od altro; che se mai si rinvenisse nel ritirar della mano, seco potrebbe sortire. E resterà di più nel tempo stesso accertato l' operatore, che l' utero ha riacquistato la sua energia, e non si è rovesciato, le quali cose accadendo, avanti di portar fuori la mano, all' una e all' altra immantinente può rimediare; il che certamente è ineseguibile, quando la mano introdotta, tutta si occupa intorno all' estrazione della placenta.

Persuasi dell' utilità che derivar potrebbe dalla continuazione di una così fatta raccolta di osservazioni medico-chirurgiche, quando presiedano

no alla scelta uomini di genio ed espertissimi, ed il rispetto o l'amicizia non ammetta ciò che potrebbe perire tra le inutili carte degli imperiti senza danno dell'arte salutare, noi eccitiamo il dotto raccoglitore alla continuazione dell'intrapresa, che ameremmo di veder raccomandata a più diligente tipografo, e men perciò turgida di errori di stampa.

Notizie intorno la vita e gli scritti del Sig. Louis, *celebre professore di chirurgia, Segretario dell' Ac. R. di chirurgia di Parigi ec.*

NON vi sarà forse chirurgo che ignori, come sino dal dì 20. di Maggio dell' anno scorso una febbre catarrale guidò tra i più l'illustre professore di chirurgia il Sig. *Louis*, e che a rimpiazzare il suo posto e le sue fonzioni di Segretario dell' Ac. R. di chirurgia, venne interinalmente sostituito il Sig. *Sue*. Ma non a tutti singolarmente i chirurghi Italiani saranno note le principali circostanze risguardanti la vita di quest'uomo insigne; nè le moltiplici opere da lui pubblicate nel corso della medesima: però è che crediamo di far a' medesimi cosa gratissima nell'esibirne sì dell' una che delle altre compilato un dettaglio.

Il Sig. *Antonio Louis* nacque a Metz il dì 13. di Febbrajo del 1723. Suo padre, professore di chirurgia, non trascurò cosa alcuna per rendere letterato il figlio, confidandone l' educazione agli espertissimi Gesuiti, che visto l'ingegno e il rapido sviluppo delle facoltà del loro allievo, avrebbero amato d'averlo nella loro società. Ma desso non potè accomodare il suo gusto alle viste degli istitutori, ed amò meglio di abbracciare in progresso la professione del padre. Si erudì ne' primi elementi della medesima nell' ospitale di Metz, sotto gli occhj e la direzione del genitore, e fece rapidi progressi, resi più luminosi dalla facilità che avea e che conservò tutto il tempo della sua vita, di manifestare rapidamente le sue cognizioni, d'analizzare le materie con una sottigliezza penetrante, che si convertì in seguito in una sorprendente sagacità, finalmente col dono, poco comune, di esprimersi sempre con chiarezza, spesso con eleganza, e talora con grazia. Sostenuto nel 1744. dal Sig. *Peyronie* primo chirurgo del Re, nel concorso a posto vacante di chirurgo alla *salpetriere*, l' ottenne; e il generoso

protettore gli agevolò quindi i mezzi per acquistare i libri necessarj alla sua istruzione, e per dedicarsi tutto allo studio, e al servizio del suo ospitale. I più riputati chirurghi della Capitale si affrettarono ad accogliere un soggetto distinto, che il loro illustre capo onorava del suo favore. Lo chiamavano alle loro conferenze, e lo rendeano testimonio delle loro operazioni, in guisa che sino dalla sua prima comparsa potè approfittare di tutta la migliore chirurgia di Parigi, che poi per sempre più rendersi familiare, disegnò tosto d' insegnare altrui. E di fatti appena installato nel suo ospitale, cominciò a far de' corsi di anatomia e di operazioni. In mezzo a questi esercizj essendosi accorto che le più esatte descrizioni fanno meno impressione delle immagini, realizzò l' idea del Sig. *Le Dran*, d' imitare su' cadaveri le piaghe e gli altri accidenti prodotti dalle arme da fuoco, e di praticare in seguito le operazioni, che questi accidenti medesimi renderebbero necessarie nell' uomo vivo. D' onde nacque anche la prima opera dell' Autore, pubblicata nel 1746. ed avente per titolo *Corso di chirurgia pratica sulle ferite d' arme da fuoco*. A Parigi ad onta delle sue moltissime occupazioni trovò il tempo per aspirare molti anni di seguito al concorso de' premj proposti dall' Accad. R. di chirurgia. Nel 1744. ebbe l' *accessit*, e negli anni 1745. e 1747. ottenne i premj. In quest' anno medesimo pubblicò le sue *Osservazioni sopra l' elettricità ec.* ed il *Saggio sulla natura dell' anima, in due volumi, in* 12.

S' immischiò quindi nelle questioni che agitavano due scuole celebri, cioè la Facoltà di Medicina, e il Collegio di chirurgia di Parigi, e negli anni 1748. e 1749. videro la luce tre suoi scritti in quarto, relativi alle medesime. Due fratture quasi spontanee, accadute a una donna attaccata da cancro, e curate dal Sig. *Louis*, gli offrirono nello stesso anno 1749. l' opportunità di stampare una operetta intitolata: *Osservazioni e riflessioni sugli effetti del virus canceroso ec. a Parigi del* 1749. *in* 12.

Travagliando nell' anno stesso sulla questione proposta dall' Accad. di Dijon: *Come si fà il translato delle malattie ereditarie?* diede alla luce il risultato delle sue ricerche sotto il titolo di *Dissertazione sulle malattie ereditarie, a Parigi del* 1749. *in* 12.

Aggregato al Collegio chirurgico di Parigi, difese e pubblicò in quell' incontro la tesi: *Positiones anatomicæ & chirurgicæ de capite*; 1749.

Nell'

Nell' anno susseguente fu letto il suo *Elogio funebre* di Mr. Petit. a Parigi; 1750. in 4.

Nel 1752. pubblicò la *Raccolta di varj pezzi su' differenti malattie chirurgiche*, in 12. e le *Lettere sulla certezza de' segni della morte*, *in* 12.

Con la qual ultima opera volendo opporsi ai dubbj soverchj fatti nascere dal Sig. *Bruhier* intorno ai segni della certezza della morte, non può negarsi che non urtasse nell' estremità contraria. Nel 1754. diede alla luce alcune *Lettere sulle malattie veneree*, e l' opera intitolata: *De partium externarum generationi inservientium in mulieribus, naturali, vitiosa, & morbosa dispositione; Theses Anatomico-Chirurgicæ*. A Parigi, 1754. in 8. Tesi alquanto gaje, delle quali si parlò molto, e che furono poi soppresse dalla pubblica autorità. Nel 1755. stampò la sua *Dissertazione sulle fonzioni dello stomaco e della milza*, in 12. e nel 1758. sostenendo contro le dategli imputazioni il *Trattato delle malattie delle ossa del Sig.* Petit pubblicò il *Discorso storico critico sul Trattato ec.* del fù del Sig. Petit, in 12.

Nel *1759.* si videro i suoi *Elogj delli Signori* Bassuel, Malaval, e Verdier, *in* 8. e nel *1763.* le *Riflessioni sull' elettricità medica* in 12. in due volumi. Poi comparve una *Memoria sopra una questione anatomica relativa alla Giurisprudenza, nella quale si stabiliscono i principj per distinguere nell' ispezione del corpo che si trova appiccato, i segni del suicidio da quelli dell' assassinio*, *in* 12. Produzione che seppe difendere dalle accuse che le furono date, sebbene realmente attaccabile nelle asserzioni che contiene. Nel susseguente anno poi scrisse una *Memoria contro la legittimità delle nascite pretese tardive*, in 8. seguita poco dopo da un supplemento: e nel *1766.* compilò una *Raccolta di osservazioni anatomiche e chirurgiche per servire di base alla teoria delle lesioni della testa per contraccolpo*, in 8.

Nel *1767.* pubblicò un *Elogio del Sig.* Bertrandi. In questo, come in molti altri elogj scritti dal Sig. *Louis*, mostra gran talento per questo genere di letteratura. La *Risposta alli Signori* Faissole e Champeaux, *chirurghi di Lione*, in 8. è uno scritto sugli Annegati.

A tutte quest' opere s' aggiungano da circa 50. trà *dissertazioni*, *memorie*, *osservazioni* inserite negli atti della Accad. R. di Chirurgia, e

la

la maggior parte degli articoli chirurgici dell' Enciclopedia (*), oltre varj scritti anonimi, o pseudonimi. Desideroso di titoli accademici ne ottenne tanti che stancava il noverarli, ma il più caro gli fù quello di Segretario perpetuo dell' Accad. R. di Chirurgia, che conseguì nel 1766. dopo la dimissione del Sig. *Morand.*

Con questo titolo pubblicò due Volumi di Memorie di questa celebre Compagnia, l' uno nel 1768. e l' altro nel 1744; dopo di che non più se ne vide alcuno, e non poche furono le querele che si mossero contro l' apatismo del Segretario.

Gran parte della sua vita impiegò il Sig. *Louis* nello studio della chirurgia legale, sulla quale annunciava un' opera molto estesa, e che non fu pubblicata. Se esiste frà le sue carte, la sua promulgazione potrà in qualche guisa temperare la dispiacenza per la perdita dell' Aut. celebre ed utilissimo, la cui sorprendente fecondità fu il risultato di più cause, ma tra queste principalmente del celibato in cui visse, de' comodi che il protettore gli procurò, di una specie d' indifferenza del pubblico, che gli fece aspettar lungo tempo quella confidenza che per l' ordinario ei dà così facilmente e così male a proposito; finalmente dell' abitudine contratta negli ospitali di ririrarsi per tempo ed uscire piuttosto tardi.

NOVELLE CHIRURGICHE.

Il collegio di Medicina d' Amsterdam propose per coronare con premio disposto da illustre testatore per l' anno venturo il seguente programma: *Cosa sono l' ernie? qual diversità possibile può aver luogo tanto frà le semplici, che frà le complicate? E quali osservazioni anatomiche e chirurgiche fatte su i cadaveri, o durante le operazioni erniarie appoggiano tal distinzióne, che deve formare la base della scienza necessaria ad un abile chirurgo erniario, a fine di poterla rintracciare nel suo spirito al caso di un' operazione dell' arte, e dirigere dietro a quella il metodo di cura?* Le risposte dovranno essere indirizzate franche di porto al Sig. *Willet* Dott. di medic. e inspettore del collegio medico di Amsterdam, co' soliti metodi. La semplicità del

(*) Questi articoli appunto, i quali raccolti sotto forma di dizionario portanó in fronte il nome dell' illus. Autore, son quelli che quantoprima vedranno la luce con le stampe del Signor *Antonio Fortunato Stella* in quattro volumi in ottavo, corredati di alcune tavole in rame, al prezzo di L. 3. il volume.

del primo membro di questa questione, anzi tutti insieme i membri della medesima potrebbero parere inutili o non capaci di formare che una questione incompleta; ma è a sapersi che queste questioni vengono a servire come di base a quelle, che negli anni a venire disegnano di proporre gli esecutori testamentarj, onde ridurre tutta la dottrina chirurgica sull' ernie ad un trattato regolare, e di decisa utilità.

Il Signor *Venel* Svizzero, celebre profess. chirurgico, essendosi col mezzo di lungo studio ed esercizio addestrato ad accomodare perfettamente e correggere le difformità delle ossa, passato tra i più, restava a temere, che l' umanità avesse perduto seco lui i preziosi lumi acquistati nel proposito; ma scrivono da Losanna, che li Signori *Venel* e *Jaccard*, il primo fratello, ed il secondo nipote del defunto, e che tutti per lo spazio di più di sei anni hanno studiato, e fatto pratica nella carriera medesima sotto gli occhj del professore che in questa si è acquistato una riputazione così estesa, e così ben meritata, hanno testè provato d' essere al caso di continuare con lo stesso successo lo stabilimento così utile, e così interessante, formato dal loro celebre precessore. Nell' anno scorso hanno condotto quattro casi importanti ad una perfetta guarigione. Il primo nel Sig. *Guemely* d' Alsazia, che avea i piedi rovesciati, e camminava su i malleoli esterni; il secondo nella Signora *Bassenge Sassone*, che avea presso a poco la stessa defformità dell' altro, ma più considerabile; il terzo nello Svizzero *Clerc* che avea le ginocchia intiermente portate all' infuori; ed il quarto finalmente nel Sig. *Seratz* Grigione che le avea amendue stroppiate al di dentro. Stavano poi curando altri malati, del risultato de' quali si attendeano i ragguagli.

Il Sig. Dott. *Geuns* di Utrecht ha eseguito felicemente non à molto l' operazione cesarea, col mezzo della quale si salvò il figlio, e la madre sopravisse all' operazione pel corso di quattro giorni, e avrebbe forse campato, se il marito suo restio a persuadersi sulla necessità dell' operazione non ne avesse ritardato moltissimo l' eseguimento.

LIBRI NUOVI.

Einige ec. o sia: *Alcuni casi di medicina legale*, *pubblicati dal dott.* Emanuele Amadio Elvert, *medico della città di Condstat*. *A Tubinga*, *del* 1792. *di pag.* 164.

Quest' operetta è dettata con molto buon senso, e riesce istruttiva e di molta utilità. I casi vi sono esposti con chiarezza, l' Autore cerca di

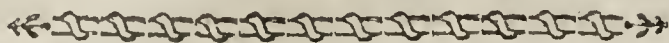
di penetrar nelle vere cause, riferisce gli obbietti, e i modi co' quali si possono o sono stati risolti. Così, a cagion d'esempio, raccontando l'omicidio apparentemente commesso da un ubbriaco della propria moglie per mezzo di cinquecento bastonate, rimarca come nella visita del cadavere non si poterono osservare che molte sugellazioni e contusioni, senza la minima rottura del cranio, lesione del cervello sensibile, o di qualunque altra parte interna; perciò dichiara l' effetto delle battiture non mortale, adducendo a spiegazione della seguita morte la notabile quantità di materie commestibili rinvenuta nello stomaco, che potrebbe aver dato luogo a quella conseguenza, e recando in mezzo gli opportuni schiarimenti. Quindi adduce le obbiezioni degli accusatori criminali, e ad una ad una le và risolvendo, col qual mezzo le questioni ricevono un singolare rischiarimento.

Roderers *Anfangsgrunde der Geburbshulfe ec.* o sia: *Elementi di ostetricia del Sig.* Roderers, *con un discorso preliminare, ed osservazioni aggiunte dal Consigliere* Stark, *traduzione del latino. A Siena; del* 1793. 8.

MEntre il Sig. *Stark* avea in idea di fornire un nuovo compendio di ostetricia, rilevò che uno trà suoi scolari il Sig. *Henkenio* s'occupava nella traduzione della sua opera. Aderendo al desiderio del discepolo lasciò l'ideata impresa, ed in vece gli fornì osservazioni e lumi per ampliare ed utilizzare vieppiù questa traduzione. L' opera non può essere più utile, e tanto più che il traduttore vi ha inserito quà e là quanto di buono trar seppe dalle istruzioni del celebre ostetricante Sig. Consigliere d' *Wrisberg*.

Bemerkungen uber den Kalten ec. o sia: *Osservazioni sopra la gangrena secca, e specialmente su quella che accompagnasi ad accidenti convulsivi, o a qualche locale esteriore contusione; del Sig.* Carlo White, *chirurgo dell' ospitale di Manchester; trad. dall' Inglese di pag.* 48. *in* 8. *Hannover. del* 1793.

COntro questa specie di gangrena viene raccomandato il muschio ed il sale di corno di cervo in gran dose, come sicuro rimedio. Il traduttore è un esperto chirurgo, e mostra desiderio che questi rimedj sieno più frequentemente messi in uso.

)(N°. II.)(

PARTE CHIRURGICA.

Trattato Chirurgico Pratico sopra le ulcere dell' estremità inferiori del Cavaliere Gio. Alessandro de Brambilla *Consigliere Aulico, Protochirurgo, e Presidente dell' Imperiale Accad. Giuseppina Medico-chirurgica. ec. Milano* 1793. 4. *di pag.* 57. (*).

L'Accademia Imperiale Giuseppina Medico-Chirurgica propose nel 1787. un premio di fiorini cento a chi avesse soddisfatto meglio al problema ch' Essa espose in questi termini: *quale è il miglior metodo di trattare le ulcere inveterate dell' estremità inferiori?* Richiedeva inoltre l' Accademia che nella risposta si conservasse l' ordine seguente: cioè 1. perchè in genere le ulcere dell' estremità inferiori siano assai più difficili a guarirsi di quelle delle altre parti del corpo? 2. quali sono le cagioni che si possono opporre a ritardare o impedire la guarigione delle ulcere antiche tanto negli uomini che nelle donne? 3. In quali casi le ulcere inveterate possono senza pericolo della vita dell' infermo essere risanate, ed in quali sia pericoloso il tentarne la guarigione? 4. quale sia il miglior metodo di cura nel primo caso? 5. quale il trattamento preferibile nel secondo? Tra tutte le dissertazioni spedite niuna soddisfacendo alle intenzioni dell' Accademia, si accinse il Presidente Sig. *Brambilla* ad esporre alcune sue idee sul trattamento di simili ulcere senza conservare l' ordine proposto per il concorso. Queste osservazioni servirono poi ad arricchire una memoria che l' anno seguente spedì il Sig. *Metzler* all' Accademia, e la quale ottenne il premio per la parte teorica.

Nell' introduzione dopo aver parlato il Sig. *Brambilla* della difficoltà che dee avere il chirurgo nel curare le ulcere, si fà egli a definire cosa sia l' ulcera, saggiamente avvertendo, che alcuni antichi, anzi lo

 stesso

(*) del Sig. Dott. *Floriano Caldani*.

stesso *Ippocrate* e *Galeno*, confusero insieme ulcera e piaga, forse perchè in amendue evvi la soluzione di continuità ed il producimento delle marcie. Ora però col nome di piaga s' intende *solamente una recente o quasi recente soluzione di continuità nelle parti molli del corpo, dalla quale trasudano marcie di buona indole*. Il nome poi di ulcera propriamente conviene *a quelle soluzioni di continuità nelle parti molli che durano mesi o anni, in cui per mala costituzione de' solidi, per la viziata indole degli umori del corpo tutto, o anche della sola parte inferma, o per avere negligentati gli opportuni soccorsi, le marcie abbiano corrose le parti molli e solide componenti la base dell' ulcera, onde siasi approfondita, ed acquistato abbiano gonfiore, durezza ne' contorni, e rotondità di figura. Queste ulcere non tramandano vero pus, ma soltanto sierosità, icore, o sanie, sotto le quali specie di materie non si formano mai buone carni, nè durevoli e vere cicatrici ec.*

Sulla origine generale delle ulcere Egli nota quelle cause, siano interne od esterne, dalle quali possono prodursi; come le ferite, le contusioni, l' acrimonia varia degli umori, e saggiamente avverte, che non ostante che un' ulcera abbia avuto origine da qualche esterna cagione, combinar vi si possono delle cagioni interne, che la fanno peggiorare, o ne prolungano la guarigione.

Divide egli le ulcere generalmente in semplici, composte, complicate, benigne, e maligne. Riguardo poi alla origine forma egli un' altra general divisione, cioè di artifiziali, accidentali, metastatiche, critiche, sintomatiche, ereditarie, e congenite, esponendo di tutte una chiara e succinta definizione.

Le ulcere inoltre secondo il nostro Autore possono variamente denominarsi per rapporto alla specifica materia che le produce, come le scrofolose, veneree, scabbiose, erpetiche, linfatiche, scorbutiche, sferiche, oblonghe, scaleniche, romboiche, triangolari; ed inoltre variamente si nominano rapporto alla loro superficie o centro; come superficiali, profonde, cavernose, lardacee, cariose ec.

Passa il nostro Autore a parlare delle persone che vanno più frequentemente soggette alle ulcere, ed osserva che tali sono le donne generalmente, e quelle in particolare che sono pletoriche, e di fibra lassa, e che soffrirono delle irregolarità nelle mestruazioni, o che hanno delle varici nelle gambe in conseguenza de' molti parti sostenuti. I leucofle-

coflegmatici, i cachetici, gli erpetici, i scrofolosi, quelli che deggiono stare lungo tempo in piedi o a sedere, soggiacciono spesso agli stessi incomodi.

Ricerca inoltre, per qual ragione le ulcere dell'estremità inferiori sieno le più difficili a guarirsi, e crede molto bene che ciò derivi dall' essere l' estremità inferiori più lontane dalla forza del cuore, e quindi dalla lenta circolazione del sangue e della linfa, dipendente dalla distanza medesima. Di questa lentezza ne abbiamo delle prove nella facilità degli edemi, e delle vene varicose, arresti che facilitando l' apertura delle ulcere ne rendono più difficile la guarigione, e molto più in soggetti, nè quali l' inerzia de' vasi sia maggiore per le ostruzioni de' visceri.

La cura generale delle ulcere consiste quasi sempre nella quiete e posizione orizzontale del corpo, nella dieta, nelle purgagioni, e nell' applicazione di alcuni topici, secondo le circostanze. Le ulcere semplici superficiali e che prive d' infiammazione, gonfiezza ec. tramandano buone marcie, non richiedono che un semplice digerente, ed il nostro Autore propone varie sostanze che possono sostituirsi agli unguenti di tal facoltà nella cura di quegl' infermi che non soffrissero gli unguenti o empiastri, come il sugo recente del dauco sativo, quello di piantaggine, di semprevivo, il decotto d' orzo col miele ec. se l' ulcera dimostra rilassamento o carni bavose, si può ricorrere all' acqua vulneraria papale, ai balsami, agli elissiri ec. Circa la cura delle ulcere composte pone egli in vista i doveri del chirurgo nell' osservare la qualità delle marcie, le quali se saranno di cattivo odore o di cattiva qualità, dovrà il chirurgo tentare i mezzi di migliorare la qualità delle marcie. Indica in seguito li distintivi del siero, dell' icore e della sanie, umori tutti di cattiva indole che spesso fluiscono dalle ulcere, avvertendo che quelle che tramandano icore e sanie, non sono capaci di guarigione, se prima non si ottiene un lodevole pus, o almeno una linfa non acre e non tenue. Ricorda in seguito i metodi che devonsi praticare da' chirurghi nel caso che le ulcere divenissero callose, o lardacee, o se la guarigione fosse tarda per la dieta non osservata, o per qualche acrimonia radicata nel sangue, e finalmente accenna varj mezzi per impedire nelle varici il concorso e la maggiore sofferma del sangue.

Parlando della cura delle ulcere complicate, replica le cause che pos-

sono rendere complicata un' ulcera, e produrvi le fungosità, come per esempio la lue celtica, e le tante acrimonie umorali, le quali richiedono prima i correttivi universali, e nelle quali devonsi allontanare come nocivi tutti gli essiccanti, che impediscono lo scolo delle marcie. E' inutile l'avvertire che nel caso di lue celtica convengono i mercuriali internamente, e i decotti antisifillitici, nella scorbutica l'uso interno delle piante antiscorbutiche, ed esternamente l' applicazione dell' unguento di stirace, del digerente composto di trementina sciolta col tuorlo d'uovo coll' aggiunta di un pò di mirra ec. Così è noto, che alle persone di abito itterico o che hanno manifestati segni di ostruzione si danno i deostruenti, e che nelle ulceri verminose oltre il digerente poco fà menzionato si denno porre in uso i rimedj antisettici, fra i quali è da preferirsi la china-china. Condanna l'Autore di passaggio il metodo degl' Inglesi, i quali se vedono che un' ulcera antica non guarisce co' rimedj, passano con facilità all' amputazione della parte ulcerata, credendo di riuscire più facilmente a risanare la vecchia malattia coll' indurre una piaga fresca.

Dopo un picciolo cenno sul prognostico passa il Sig. *Brambilla* alla relazione delle proprie osservazioni, delle quali noi riporteremo i titoli, inviando i Lettori desiosi di leggerle per intero all' opera stessa.

Osserv. 1. di un' ulcera grande e callosa, ch' ebbe per prima cagione una leggier ferita contusa.

Osserv. 2. di un' ulcera antica in una gamba in seguito a tumore flemmonoso.

Osserv. 3. guarigione di un' ulcera da undici anni nelle labbra della vulva.

Osserv. 4. ulcere di diciasette anni in una gamba accompagnata da enorme gonfiezza.

Osserv. 5. simile alla precedente.

Osserv. 6. ulcera di cinque anni risanata per fortuito accidente. Trattasi di una donna che in sequela di un parto restò afflitta da varici negli arti inferiori con macchie nere, una delle quali più grande delle altre si ruppe gettando un sangue nero misto a serosità, e divenne un' ulcera larga due pollici. Dopo cinque anni essendosi l' inferma esposta ad un freddo eccessivo, s' indurì la gamba, e l' ulcera non tramandò più che poco siero. Comparì una risipola flemmonosa che occupava

tut-

tutta la gamba e parte della coscia con dolori, febbre gagliarda, sete, male di capo. Si curò la risipola: si mitigarono i sintomi dopo tre giorni: la febbre ed i dolori durarono nove giorni, in cui si formò spontaneamente un' apertura nel centro dell' ulcera, che era divenuta più grande e lardacea: ne uscì grande quantità di marcia, e nel premere la parte superiore della sura, scorgevasi patentemente che fra gl' interstizi de' muscoli erasi formato un' ascesso. Quattro giorni dopo la comparsa dell' apertura, si manifestarono altri quattro ascessi superficiali, che successivamente si aprirono, cioè uno sul malleolo esterno, l' altro sull' interno, il terzo sotto il ginocchio, ed il quarto sulla sommità della sura, e quest' ultimo consisteva nella suppurazione del più grosso nodo varicoso in cui dovea il sangue essere intercettato, poichè nell' aprirsi tramandò puro sangue nero, coagulato, e misto a poca marcia bianca senza emorragia. L' ulcera prima dopo tre giorni cominciò a spogliarsi della patina lardacea, e divenne vermiglia. Ne' quattordici giorni consecutivi essa non tramandò che una materia sierosa, e di quando in quando qualche piccola porzione di membrana adiposa, finchè comparve un pus buono, denso, e conveniente alla cicatrizzazione. Si chiuse l' apertura; l' ulcera si cicatrizzò; le altre quattro aperture furono medicate con semplice digerente, e la donna in cinque settimane fu guarita dall' ulcere e dagli ascessi, e gode tuttora ottima salute.

Parla il Sig. *Brambilla* in seguito delle circostanze che possono concorrere ad impedire, ritardare, o contraindicare la guarigione dell' ulcere. Queste circostanze sono il difetto nell' igiene, il cattivo metodo curativo, un ostacolo locale nell' ulcera stessa, il sito ov' è l' ulcera, la costituzione acrimoniosa nell' individuo e i visceri imbarazzati; e quando queste circostanze sieno incorregibili, sarà pericolosa ed inconveniente la guarigione di un' ulcera tanto antica che recente.

Credevano gli antichi che una piaga, se cominciava a dar prurito, era indizio di risanamento: conviene il Sig. *Brambilla* in questa opinione, quando l' ulcera sia vicina alla cicatrice, ed il prurito non dà gran fastidio all' infermo: condanna l' uso de' medicamenti oleosi e grassi nelle piaghe antiche; e fa notare tutte le circostanze che richiedono una somma cautela nel chirurgo rispettivamente al metodo di vita, al sesso, alle malattie precedenti degl' infermi. Condanna anche l' uso pro-

protratto de' medicamenti essiccanti, ed avverte che molte ulcere servono di colatojo ad alcuni ingorghi, a' quali dee rimediarsi prima d' intraprendere la cura dell' ulcera. Finalmente dopo varj altri ricordi pratici, passa l' Autore all' esposizione di altri fatti:

Osserv. 7. di un' ulcera, pel di cui chiudimento l' infermo morì apopletico.

Osserv. 8. di un' apopletico guarito col riaprimento di un' ulcera.

Osserv. 9. di un' ulcera, che guarita fu cagione di apoplessia e di morte.

Osserv. 10. Ulcera in una gamba unitamente a cancro dell' utero.

Nella conchiusione appoggiato il dotto Autore alle accennate osservazioni loda l' uso de' fonticoli e de' cauterj onde liberare gl' infermi da molte malattie di testa, di petto, e di basso-ventre: come proibisce la guarigione delle ulcere che servirono di colatojo a qualche materia morbosa che infestava il totale della macchina. Noi invitiamo i nostri Lettori ad applaudire all' Autore di questo saggio, avvertendoli che se lo trovano mancante in qualche parte, non fu dall' Autore composto se non perchè servisse di guida a quei che volessero concorrere al premio proposto dalla celebre Accademia Giuseppina. Per ciò poi che riguarda la guarigione delle vecchie piaghe, noi ricordiamo la contraria opinione del fu Sig. *Bonioli*, esposta in una sua memoria, che trovasi inserita nel secondo Volume de' Saggi scientifici e Letterarj dell' Accademia di Padova, e della quale abbiamo l' estratto nel Volume VI. di questo Giornale alla pag. 333.

Acta etc. o sia: *Atti della Società R. di Copenaghen. A Copenaghen, presso* Schultz *a spese di* C. G. Proff; *in grande Vol.* II. *di pag.* 470. *del* 1791. *Volume* III., *di pag.* 459. *del* 1792. (*).

DAcchè la Società Medico-chirurgica di Copenaghen fu decorata dal titolo di Soc. R. ed onorata dalla sovrana protezione, non ha pubblicato che un volume degli atti suoi, del quale prontamente abbiamo presentato a' lettori nostri la compilazione. Facciamo adesso ben volentieri lo stesso dei due volumi, che un dopo l' altro negli anni

(*) del Sig. Dott. *Pezzi*.

ni ultimamente scorsi comparvero alla luce ; destinando a questo fascicolo le osservazioni che spettano alla chirurgia.

Apresi con una di queste appunto il primo dei due volumi, ed appartiene al Sig. *Callisen* , che ci porge l' istoria di una erniotomia, alla quale sopravvenne un trismo susseguito dalla morte dell' ammalato. Il sacco erniario era aderente all' anulo, e le parti discese, cioè una porzione dell' omento, ed una dell' ileo, non solamente erano insieme inviluppate, ma eziandio col medesimo sacco erniario, in guisa che al momento dell' operazione a grande stento soltanto si potè eseguire la riduzione dell' intestino, forza essendo lasciare al di fuori la porzione dell' omento, che per soprappiù era infiammata. Il progetto di lasciar fondere poco a poco con la suppurazione questo corpo grasso, fu considerato come troppo lento, e all' undecimo giorno il Sig. *Callisen* era tentato di levare col ferro questa porzione dell' epiploon, ma fu deciso che si darebbe la preferenza al caustico, e fu trascelta a quest' uopo una soluzione di mercurio nell' acqua forte, della quale si fece uso per la seconda volta il decimoterzo giorno dopo l' operazione. Nel giorno appresso il malato si querelò di una molesta sensazione di tensione alla nuca, alla mascella, e ai muscoli della lingua, e nel dì susseguente soggiacque ad un completo trismo, che il menò a morte nel terzo giorno. La piaga restò bella sino alla morte, la marcia lodevole, il basso ventre trattabile, non meteorizzato, nè stitico. L' apertura del cadavere non presentò nel basso ventre parte alcuna che contaminata fosse da tetra flogosi, a riserva della porzione d' intestino ileo che prima era incarcerata, la quale per anco era intensamente rossa. Il Sig. *Callisen* confessa di non comprendere, se ad uno spasmo prodotto dall' uso del caustico su' i nervi, allo stato flogistico dell' intestino, alla cangiata situazione del ventricolo, che nel cadavere vedeasi disceso ad occupare la regione ombellicale, alla peculiare sensibilità del sistema nervoso del paziente, o ad altra ascosa cagione, si dovesse la funesta catastrofe.

Ricomparisce lo stesso Autore a chiudere l' altro volume di questi atti con una interessante memoria sopra le vicende e le cautele necessarie nell' operazione di iniettare la cavità del timpano pel processo mastadeo dell' osso temporale, onde togliere la sordità. Riferisce a *Giovanni Riolando* il giovine il primo consiglio di questa operazione nel-

la

la sordità, nell'importuno tinnito degli orecchi, nell'ostruzione della tromba; ed è di opinione che *Valsalva* fosse il primo ad eseguirla. il Danese *Heuermann* l'eseguì una volta con felice successo, ed osservazioni d'esito egualmente faustissimo si trovano consegnate nel Giornale medico-fisico di *Roux*, nel Trattato dell'organo dell'udito del *Duvernay*, in *Casebomio* nel Trattato *de aure humana*, ed altrove. *Jasser* eseguì con lieto evento questa dilicata operazione, ed il *Fielitz* l'ha ripetuta avventurosamente cinque volte, come rilevasi nei volumi ottavo e nono della biblioteca chirurgica di *Richter*; e nel volume decimo dell'opera stessa sta registrata un'altra osservazione felice che appartiene al Sig. *Loffler* medico Russo. Non corrispose però alle speranze del celebre professore chirurgico di Ulma il Sig. *Hagströin*; le conseguenze di questa operazione medesima tolsero a'vivi il celebre *Bergero* riputatissimo autore, e medico-chirurgo Danese, e poche settimane dopo il tristo successo del *Bergero* ripetutasi l'operazione in un soldato, soffrì molto, e non guarì. Dall'esame di queste svariate osservazioni risulta, che il successo fu in alcuni casi prontissimo, che in altri l'operazione fu insufficiente, e che sempre accompagnossi in ogni soggetto a sintomi gravissimi, pei quali meritano d'esser fissate per mezzo di severo esame, le circostanze nelle quali possa o debba istituirsi l'operazione medesima, e le difficoltà, che la circondano, o alle quali può andar soggetta. Quindi riandando il Sig. *Callisen* le varie cause della sordità, osserva come sarebbe follìa l'azzardare in tutti i casi indistintamente quest'operazione, ed annovera tra i pochi casi, ne'quali si può confidare sulla di lei utilità, la carie manifesta del processo mastoideo che abbia prodotto sordità; un'occulta carie indicata da dolore atrocissimo della parte affetta con precedenti sintomi di infiammazione o di metastasi; il sospetto di versamento di materia purulenta o d'altra fatta nella cavità del timpano, sospetto fondato su i precedenti segni; la totale ed insanabile otturazione della tromba eustachiana, constando dagli esperimenti, che con la perforazione del processo mastoideo si può aprir l'adito all'aria interna verso la cavità del timpano. Il N. A. però non si mostra persuaso che la iniezione, eseguita nella cavità del timpano, per mezzo del forato processo mastoideo, valga a sciogliere una compiuta ostruzione della tromba eustachiana, sebbene ciò avesse spacciato per possibile nel secondo volu-

me

me de' suoi *principj sistematici di chirurgia*. Che anzi ritrattandosi di quanto avea allora detto, pensa adesso, ammaestrato dall'esperienza, che una delle condizioni necessarie per la buona riuscita dell'operazione sia che la tromba si trovi patula; il che può dedursi sopra tutto dal noto senso di compressione verso la membrana del timpano, che si risveglia sotto una espirazione, se si tengano chiuse la bocca e le narici. In tutti quelli, ne' quali l'operazione ebbe un esito felice, il liquore iniettato sortì pel naso non puro, ma latteo, e misto ad una materia purulenta e striata; dal che conchiude che il buon effetto della medesima consista nella diluizione, che il liquido sottile e non aere iniettato, fà dell'umore irritante internamente stanziato, che reso men denso e meno tenace, passa così disciolto per la tromba. Siccome nelle storie riferite dal Sig. *Callisen* ha potuto rimarcare, che l'operazione indistintamente amministrata, destò qualche volta intollerabili molestie, così egli ciò riferisce piuttosto che al meccanismo del taglio e della perforazione, allo stimolo particolare della materia iniettata. Quando v' abbia umor acre internamente versato, una iniezione alquanto stimolante trova la parte in certa guisa abituata agli stimoli; ma nel caso di malattia puramente nervosa, quanti sconcerti non potrà suscitare un'imprudente iniezione che non sia blandissima? Ma se la difficoltà di riconoscere talvolta la vera causa della sordità, se il pericolo che seco reca l'iniezione, sono ostacoli all'operazione, molto anche dipende l'esito dalla peculiare struttura ossea, e dal modo di eseguire l'operazione medesima. E quì ad una ad una avendo prima esaminato le diversità che in differenti individui, e in età disuguali si trovano nella parte medesima, ed indicato avendo come sfuggano negli ammalati viventi all'esame più scrupoloso, e come per conseguenza rendano sempre ambiguo ed incerto il confine della perforazione ed il successo della iniezione, passa ad esporre le cautele che più crede necessario di doversi osservare nell'eseguire questa manovra, caso che vi ci si determini. La perforazione si faccia nella parte posteriore ed esterna dell'osso mammillare, nel mezzo di una linea che s' immagini tirata dal centro del meato uditorio esterno alla base dell' apofisi, alla estremità del processo. Tagliata la cute, e snudato abbastanza l' osso, l' operatore differisca l' operazione, sinchè cessi il gemito di sangue dalla ferita, onde per l' osso forato non s' introduca a turba-

re l' operazione . Questa s' istituisca col solito trapano perforatorio, o col piriforme triangolare scavato, e durante la trapanazione esplori spesso l' operatore con uno stilo sottilissimo, se il trapano abbia o nò penetrato le cellule mastoidee. Per maggiore sicurezza operando tenga diretto l' istrumento verso le parti interne ed anteriori del processo mastoideo, e perciò verso la cavità del timpano. Eseguita la perforazione sino alle cellule mastoidee, se non si rimarchi restituito l' udito, si tenti allora l' iniezione con una sciringa, il cui tubo corrisponda esattamente al diametro del foro trapanato. La materia iniettata sia blanda, ammolliente, spoglia d' ogni acrimonia; l' iniezione sia lenta; e con ciò si eviti al timpano ogni stimolo meccanico, ed osservisi che la sciringa sia piena del liquor da iniettare. Una trapanazione profonda tre linee, se non giunge alle cellule, non si continui, e se insorgano gravi sintomi, si sospenda qualunque iniezione, anche blandissima, e si passi sollecitamente all' uso dei rimedj dedicati alle affezioni del cervello prodotte da causa esterna.

Alcune osservazioni sopra l' occhio purulento de' neonati formano nel primo di questi due volumi un articolo comunicato alla Società dal Sig. *Meza* il seniore. Questa malattia diffusamente trattata dal Sig. *Jacopo Wake* Inglese nel suo trattato di varie malattie degli occhj, sembra che più spesso attachi que' bamboli, che incautamente vengono esposti all' aria fredda. Or una sola, or tutte due le palpebre si cominciano a gonfiare e a far rosse, l' occhio si chiude, geme una materia crassa purulenta, che aprendo a forza l' occhio vedesi coprirlo tutto; se piangono, le palpebre schiffosamente si rovesciano loro al di fuori. Questa malattia trascurata minaccia il corrodimento dell' occhio con perpetua perdita della vista. I cataplasmi ammollienti sono nocivi. Il N. A. raccomanda in questa malattia la ripetuta applicazione esterna del liquore vegeto-minerale di Goulard, con l' aggiunta di poche gocce di spirito di vino canforato, non ommettendo di tener purgato piacevolmente ogni giorno il ventre.

Due osservazioni d' iscuria appartengono allo stesso Autore. Nella prima si tratta di una iscuria puramente spasmodica. La contrattura fu tale che impose, e si giudicò presente un tumore, cosa smentita dalla guarigione felice, rapida, e quasi spontanea del soggetto convulsionario. Nella seconda il soggetto fu un vecchio sessagenario, che accom-

accompagnatosi ad una giovine, tanto forzò per ostentare il conjugale valore, che in cambio di seme escluse sangue, e non potè quindi orinare. Il N. A. attribuì il caso ad uno stato di abbattimento della vescica, e pensò di combatterlo con l' uso della tintura di cantaridi alla dose di dieci gocce ad ogni tre ore prima, poi in seguito con la metà di questa dose; dal che ottenne la guarigione perfetta dell' ammalato. Sebbene però il Sig. *Meza* affastelli e riferisca molti esempj ed autorità per giustificare l' uso di questo rimedio, noi non sapremmo in un caso simile al descritto come incoraggiare ad imitarne l' esempio. Un' osservazione del Sig. *Buchhave* successivamente inserita prova, che se l' indugio nell' ernie incarcerate è talora fatale; d' altra parte giova talora il non precipitare soverchiamente l' operazione. La malata di cui egli ci descrive la storia, attendendo il tardo chirurgo, usò di un bagno topico freddo assiduamente, e l' ernia retrocesse spontaneamente.

Due osservazioni di vagine, i cui pareti si erano agglutinati, in conseguenza di leucorrea; emorroidi moleste in una regazza di cinque anni; una cecità nata da imprudente uso di acqua vegeto minerale, guarita col metodo antiflogistico, e con l' applicazione all' occhio di un empiastro di mucilagine di semi di cotogno con poca canfora, sono osservazioni meno interessanti dello stesso Signor *Buchhave*, alle quali ci permettiamo di sorvolare.

Il Sig. *Saxtorph* ne riferisce una osservazione sull' uso felice della tenaglia di Mons. *Levret* per estrarre la testa del fanciullo, anche quando ha una positura obbliqua; articolo da cui dipende la tavola che si vede unita al primo di questi due volumi, nella quale si rappresenta qualche cangiamento fatto a questo stromento, che a buona ragione i maestri dell' arte guardano con orrore. L' Autore stesso comunica in appresso alquante idee sulle diverse specie di rovesciamento dell' utero, e adduce alcune osservazioni relative. Distingue il rovesciamento completo e totale, dalla *intussuscezione*, o inversione incompleta, e prova con la ragione e co' fatti, che nell' uno e nell' altro caso l' unico rimedio è la pronta riduzione dell' utero rovesciato eseguita dall' operatore esperto, che se indugia di troppo, per la protratta costrizione dell' orificio uterino, per la rigidezza e gonfiezza dello stesso fondo dell' utero infiammato, per l' emorrogia grave che spesso accompagna quest'

 arduo

arduo caso, e per altre cagioni ancora, può rendersi incurabile, e decisamente fatale. Un intempestivo ed aspro trascinamento del funicolo ombellicale, tentato per affrettare l' uscita della placenta, uno spontaneo niso depressorio violento negli ultimi dolori del parto, sono le più spesse cagioni di questo gravissimo accidente, che se sia *completo*, si conosce dalla presenza di un tumore imperforato, grande, a guisa di borsa pendente dai genitali, peduncolato quasi e piriforme, senza che si rilevi in vagina orificio dell' utero, con vuotamento alla regione ipogastrica riconoscibile dalla mano comprimente, profusa emorrogia, e i sintomi di questa; se poi *incompleto*, si riconosce introducendo la mano nell' utero, che vi trova verso al fondo un tumore insolito, dolentissimo, grande come il pugno, rotondo, piuttosto molle, imperforato, pendente con tutta quasi la sua base dal fondo verso l' orificio, diverso dal polipo per l' estrema sua sensibilità, e distinguibile inoltre per le cause precedute, e per i varj sintomi nervosi che immediatamente accompagnano ogn' inversione. Noi ci siamo permessi questi dettaglj, inutili agli espertissimi, perchè l' importanza dei pronti ajuti c' inculca di accomunare e ravvivare questi lumi alla memoria di chicchessia. Le dita maggiori della mano, applicate al centro del tumore, a guisa di cono, con un dolce ed eguale sospingimento, vagliono, ove indugio non si frapponga, ad evitare gli orrori conseguenti del duro caso. Un parto reso mortale dalla sopravvegnenza delle convulsioni; un altro in cui la testa inchiodata nella cavità della pelvi presentava la faccia, e vi fu disimpegnata con la tanaglia dello *Smellie*; un altro parto protratto; e il soggiorno innocente per alquanti giorni di una placenta nell' utero dopo il parto, sono osservazioni meno importanti fatte ed esposte dal Sig. *Meza* il giovine, che ricomparisce nel secondo di questi volumi con l' osservazione di un paneraccio gravissimo guarito con la risoluzione.

Un' anchilosi spuria al ginocchio, figlia di una estesa affezione scrofolosa, e congiunta ad aridura della coscia, e della gamba corrispondenti, fu curata felicemente col bagno elettrico dal Sig. *A.Asheim*, che ce ne descrive l' osservazione nel secondo dei due volumi, con la quale si compiono gli squarcj che possono appartenere più precisamente al chirurgo, abbondando poi li medesimi di osservazioni mediche, che ci affretteremo di far conoscere a' leggitori nostri ne' susseguenti fascicoli.

Tra-

Trasunto di alcuni squarcj relativi alla perforazione dell' apofisi mastoidea per guarire la sordità, estratti dalle Memorie dell' Accad. delle Scienze di Svezia, da alcune Riflessioni del Sig. Murray, *e dalla Raccolta ad uso de' medici pratici, stampata a Lipsia del* 1791. (*).

SEbbene i brevi cenni che noi abbiam fatto su questa operazione, compilando l' interessante memoria del Sig. *Callisen*, inserita nell' ultimo volume degli atti della Società di Copenaghen, potessero in qualche guisa soddisfare alla curiosità de' lettori nostri su questo articolo, pure avendo divisato di presentare ai medesimi più ravvicinato che sia possibile, quanto sopra un medesimo oggetto pensano e fanno i professori più celebri d' oggidì, crediamo non ingrato l' esibir loro un succoso sunto degli scritti surriferiti.

Le memorie Svezzesi riconoscono il Sig. *Iasser*, come il primo esecutore di questa operazione, ed offrono esse pure i dettaglj del primo caso. E' certo che nel malato la carie dell' apofisi diede luogo all' introduzione della canula, e le iniezioni che scappavano per la narice del lato corrispondente, sbarazzarono per guisa le vie, che il malato ricuperasse l' udito perduto da qualche anno; il che indusse il Sig. *Iasser* ad eseguire con felicità la perforazione dell' apofisi anche dall' altro lato, onde procurare un pieno udito all' infermo, come gli riuscì. Scorse le storie susseguenti di simili operazioni, si fissano con chiarezza i casi, ne' quali l' operazione può essere vantaggiosa, e questi si riducono 1. alla presenza di una materia acre irritante nelle cellule dell' apofisi, o nella cavità del timpano, e soprattutto se questa materia abbia caricato l' osso e tenda a farsi un' uscita; 2. quando l' umore mucoso che in istato di salute umetta queste cellule ossee, per circostanze particolari si accumuli e ristagni; 3. quando per esterna violenza, o qualsivoglia altra causa esterna si trovi in queste cavità versato del sangue; 4. quando v' abbia manifesta ostruzione della tromba eustachiana per le cause indicate, ma non per concrezioni polipose, o per esostosi; 5. quando si tratti di detergere e staccare una carie che potrebbe attaccare gli ossicelli dell' udito; 6. quando si vogliano rammollire le membrane e le altre parti molli della cavità del timpano, e ri-

(*) del Sig. Dott. *Pezzi*.

e ridonare pieghevolezza alle articolazioni delle ossa dell' udito. Senza una cognizione minuta e precisa della serie de' fenomeni successivi, spesso è impossibile fissare la legittima cagione, e male a proposito, come ne ha insegnato il Sig. *Callisen*, è detto in queste *Memorie* che l' operazione non è pericolosa nè tormentosa gran fatto, cosicchè se ne possa, anche in oscurità di causa precisa, tentare l' esecuzione; e ripeteremo, che il celeb. *Berger*, il dì 16. di Marzo del 1791. ne fu il martire a Copenaghen.

Lo strumento inventato per penetrare nella tromba dalla parte della bocca, farvi delle iniezioni e detergerla, nel caso ch' essa si trovi ostrutta da una mucosità viscosa, o per enfiagione delle membrane, oltrechè non è facile ad incontrarsi così per la bocca che per le narici l' apertura della tromba, non è poi di più, mezzo sufficiente a distruggere la causa della sordità, perchè la iniezione fatta da questa parte spinge la materia ostruente verso la cavità del timpano, e sebbene retroceda seco lei, pure non lo fà così pienamente, come quando l' iniezione è fatta dalla parte dell' apofisi mastoidea. Se la natura ha formato un' ulcera sufficiente per aprire una strada a traverso l' apofisi mastoidea, si fà per questa la iniezione; se questo tramite è angusto, si può dilatarlo; e se manca del tutto, ecco il caso dell' operazione. Il metodo indicato da queste *Memorie* è lo stesso che successivamente ci ha additato il Sig. *Callisen*, avvertendosi che la trapanazione sia diretta dal dì dietro al dinanzi, perchè più agevolmente la punta dello strumento possa penetrare nelle cellule ossose.

Il Sig. *Adolfo Murray* esamina per esteso la struttura delle cavità ossose che si trovano nella apofisi, e la loro comunicazione con la cavità del timpano, dalle quali ricerche anatomiche si fà a dedurne le seguenti conseguenze. 1. Che qualunque sia la comunicazione esistente tra le differenti cavità dell' osso temporale e la cavità del timpano, e qualunque sia il sito dell' apofisi che si è perforato, le iniezioni potranno pervenire all' orecchia interna, e passare per la tromba eustachiana, purchè non si riscontri un di que' veri vizj di conformazione, ne' quali l' antro è separato dalla cavità del timpano da una spezie di membrana, o purchè non esista un' ostruzione insuperabile nella stessa tromba eustachiana; 2. che conviene sempre far la perforazione sul mezzo dell' apofisi al di sotto della inserzione del muscolo ster-

sterno-mastoideo, sopra l'estremità della protuberanza mastoidea, perchè allora si trova là cavità più vicina alla superficie e la più considerabile, e l'iniezione si spinge orizzontalmente nella cavità del timpano, e penetra più facilmente, senza urtare i pareti laterali. La debole consistenza dell' osso indica abbastanza la necessità di portare la punta dell' istromento piuttosto verso la sua parte anteriore che verso l' interna. 3. che nei soggetti molto giovani la conformazione dell' osso è men favorevole al successo dell' operazione, di quel che lo sia nelle persone attempate. 4. che spesso, quando la parte esterna dell' osso è fitta e coperta di diploè, conviene forare a molta profondità prima che si riscontrino cellule; circostanza che può condurre a funestissimi accidenti. 5. che bisogna bilanciar molto prima di determinarsi a intraprendere questa operazione sopra persone che hanno l' apofisi piccola e poco eminente, perchè potrebbe accadere che mancassero in essa tutte le cellule; però questa importantissima operazione chirurgica esige una rigorosa riflessione ed attenzione per parte dell' operatore, così per determinarvisi, come per eseguirla.

Nella raccolta ad uso de' medici pratici pubblicata a Lipsia non troviamo oltre il sin qui esposto cosa degna di ulteriore rimarco. Si scorrono in essa singolarmente le storie consegnate nella biblioteca chirurgica di *Richter*, accennate dal Sig. *Callisen*, e conchiudendosi per l' utilità dell' operazione, non si cessa del pari di esporne le difficoltà.

Compendio di alquante importanti osservazioni di malattie chirurgiche, inserite negli ultimi volumi dei più accreditati Giornali di chirurgia. (*).

E*Stirpazione di una parte considerabile della glandula tiroidea. Osservazione del Sig.* Giraud, *chirurgo nell' ospitale di Parigi.*

Il numero e la grossezza dell' arterie che bisogna tagliare nell' eseguir quest' operazione; la prossimità della trachea, dell' esofago, de' grossi nervi, della carotide principale, esigono che sia fatta da un professore perito ed esercitato. Una giovine di vent' anni in una estensione violenta della testa provò un dolore vivissimo alla parte media ed anteriore del collo, susseguito qualche mese dopo della comparsa di un tu-

(*) del Sig. Dott. *Pezzi*.

tumore a destra della trachea, picciolo, duro, indolente, freddo, senza cangiamento di colore alla pelle, pulsante per la sottoposta grossa carotide. Trascurato per qualche anno crebbe, incomodo per sino la deglutizione, e medicato inutilmente con l'incisione, co' caustici, e co' fondenti interni, la malata si esibì all' estirpazione che venne eseguita dal Sig. *Desault*. Sul mezzo del tumore venne fatto un taglio longitudinale, cominciato un dito trasverso sopra il tumore, e finito un dito sotto al medesimo, penetrante sino alla glandula, che fu tosto separata dal muscolo sterno-mastoideo, allacciandosi tosto le arteriuzze tagliate con la cellulare. Così disimpegnata la parte esterna del tumore, fu separato del pari il lato interno, facendo tener sollevata la ghiandola, riparando tosto al taglio delle arterie, tagliando lentamente, e cercando di riconoscere col dito ciò che si dovea tagliare col bistorino, poichè il continuo gemere del sangue impediva di distinguer bene le parti. Con queste precauzioni si scoprirono le arterie tirodee superiori e inferiori, e se ne fece la legatura, e il taglio trasversale, staccando quindi affatto il tumore dall' aspera-arteria, alla quale era tenacemente aderente. La piaga avea circa tre pollici di profondità, confinata esternamente al muscolo sterno-mastoideo, internamente alla trachea e all' esofago, alla carotide principale, e ai nervi dell' ottavo pajo che si mostravano nel fondo. Ben lavata con acqua tepida, si riempì di ragnatella coperta di colofonia polverizzata; ed il resto dell' apparato consistette nell' applicazione di alcune compresse quadrate sostenute da pochi giri di fascia moderatamente stretta. Il tumore estirpato avea una circonferenza di circa cinque pollici, nè differiva dalle altre ghiandole scirrose che per una spezie di nocciuolo cartilaginoso che avea nel mezzo. L'operazione lunga e dolorosa fu sostenuta con somma fermezza dall' ammalata, che con febbre discreta provò un dolore nell' inghiottire, che le si accrebbe sino al quarto giorno, poi scemò, e la piaga seguendo il corso delle piaghe ordinarie, fu cicatrizzata in capo a un mese perfettamente.

Ernia dello stomaco sospinto nel petto. Osservazione del Sig. Derrecagaix.

Un falegname cade da grande altezza sul petto, e se ne risente per lo spazio di quindici anni, alla qual epoca ricade dall' altezza di 20. pie-

piedi sul lato sinistro del petto, si rompe le sette coste inferiori di questo lato, si fà edematoso, emottoico, inquieto, affannoso, febbricitante, vomita ogni bevanda. I rimedj dedicati a una contusione dello stomaco diminuiscono i sintomi, ma resta tra gli altri un dormire inquietato da sogni spaventevoli. Cade per effetto d'uno di questi sogni nella notte tra il terzo e quarto giorno dell'altra caduta; s'inasprisce ogni sintoma, e quindici ore dopo perisce in una sincope. Si apre il cadavere. Non si trova lo stomaco e l'arco del colon nella cavità dell' addome, ma sibbene occupanti tutta la sinistra cavità del torace; il cuore rispinto a destra; il polmone schiacciato e piccolissimo, angustiato nella parte superiore della cavità, attaccato tenacemente alla pleura e alle coste. Lo stomaco e l'arco del colon erano passati nel torace per una apertura accidentale che si trovava alla parte esterna del centro aponeurotico del diaframma, di forma ovale, larga due pollici e mezzo nel suo maggior diametro. Lo stomaco era situato in guisa che la sua curvatura maggiore trovavasi in alto e voltata verso il mediastino. L'esofago si era ricurvato per seguirlo. L'arco del colon era aderente per una parte alla picciola curvatura dello stomaco, e riposava libero con l'altra sul diaframma. *Fabricio Ildano* ne lasciò registrata un' osservazione analoga a questo fatto straordinario.

Ferita dello stomaco seguita da versamento nel basso ventre. Ferita penetrante con lesione dell' arco del colon. Osservazioni del Signor Fournier.

Un giovine di 26. anni trovandosi ubbriaco riceve una coltellata profonda, che gli divide la cartilagine della settima costa vera del lato destro a un pollice di distanza dalla sua estremità inferiore, facendogli una ferita obbliqua della larghezza di un pollice. Perde sul fatto ogni cognizione, e vomita alimenti e sangue. Guadagna poco a poco il sentimento e querelasi di dolore all' epigastrio e di sete ardente; suda freddo; ha il polso piccolo e concentrato, la respirazione breve e difficile. Si interdice ogni bevanda al malato fuorchè a cucchiajate, e si medica semplicemente con ragnatella sulla ferita, e un cataplasma ammolliente su tutto l' addome e alla parte inferiore del petto; le nausee e le sincopi si avvicendano per tutto il primo giorno; nel secondo i polsi rialzati e febbrili, il dolor feroce all' epigastrio per-

mettono e consigliano il salasso, che si ripete due volte sino alla fine del terzo giorno, in cui il malato sostenuto con qualche solo cucchiajo di brodo, o di acqua acidulata sente con molesto senso a passar tutto nella cavità dell' addome, sebbene senza squisito dolore. L'obbliquità e il sito della ferita non permettono di dare facile uscita al fluido che si svasa, e perciò si lascia riposare il malato sul lato destro, positura che gli è più comoda. In seguito si gonfia l' addome, e i sintomi dolorifici e di riscaldo obbligano a nuovi salassi, dai quali restano moderati. Sussegue una diarrea biliosa, che prostrae le forze; trattata cautamente sparisce e ritorna, e non finisce che molti giorni in appreso. Circa al decimosesto giorno il malato più non sente a passar cosa alcuna dallo stomaco nella cavità addominale, e la ferita esterna si vede cicatrizzata al dì ventottesimo. A quest' epoca il versamento parea circoscritto alla regione epigastrica e all' ipocondrio sinistro; e a queste parti circa al quarantaottesimo giorno si osserva distintamente un tumore dolente con debole fluttuazione nel suo centro, che nel giorno 83. della malattia si taglia nella sua parte media, lungo la direzione delle fibre del muscolo obbliquo maggiore, e dall' apertura esce insigne quantità di pus bianco, denso, inodoroso, misto a strie sanguigne. Si introduce nella sua cavità una striscia di tela fina, uno de' cui estremi si fà restare al di fuori, e copresi tutta l' estensione del tumore d' idoneo empiastro. Ogni sintoma si calma dopo l' operazione, non restando che il bruciore inseparabile dalla ferita, e la dilatazione spontanea dei di lei labbri permette che sulla fine del giorno stesso si ritiri per sempre la striscia di tela, coprendosi l' apertura con un pezzo di tela crivellata con piccoli forellini, che permette l' uscita al pus, e impedisce l' ingresso al cataplasma. La malattia seguita in progresso il corso ordinario di questi casi, e il malato 33. giorni dopo il taglio, 115. dopo la ferita si trova del tutto guarito.

Scherzando, la punta d' un coltello ferisce un giovine trà le due ultime coste verso le loro cartilagini, facendo una ferita trasversale larga dieci linee; ne sussegue forte emorrogia, e vomito di materie alimentizie; in seguito il sangue nerastro ch' esce dalla ferita, ha un odore stercoraceo. Si copre la ferita con una tela pertugiata, si munisce di un empiastro l' addome, e si fà riposar il malato sul lato offeso

feso per agevolare lo scolo delle materie, e gli si fà prendere una decozione pettorale addolcita con lo sciloppo di altea. I sintomi topici e dell'universale chiamano ai salassi; ne seguono scarichi ventrali cruenti, tutto annuncia la lesione del colon; un clistere esce in parte per la ferita al quarto giorno, reca però scarichi alvini abbondanti; uno che se ne ripete al sesto giorno, ha lo stesso effetto. Cedono poco a poco i sintomi tutti dopo il settimo giorno, e con un semplicissimo trattamento dopo 50. giorni il malato è del tutto guarito, altro non avendo abbisognato nel corso della medicatura che di dilatare alcun poco sul giorno ventesimo secondo la ferita e di mantenerla dilatata, onde procurare al pus una libera uscita, poichè aggrumavasi per lo avanti su' di lei margini.

Ferita d' arma da fuoco attraversante le due coscie, e complicata con frattura del femore sinistro. Osservazione del Sig. Desault.

Un uomo stando a cavallo riceve un colpo di fucile nella parte superiore ed esterna della coscia; la palla passa le due coscie, e frattura la sinistra. Tolto dal cavallo resta per molte ore senza alcun soccorso, spasimante per i dolori, poi vien condotto all'ospitale. La coscia fratturata presentava un raccorciamento di più di quattro pollici. Il fragmento inferiore, slogato verso la parte esterna, esibiva un considerabile rilievo. Quattro dita trasverse sotto il gran trocantere vedeasi un' apertura rotonda, i cui margini erano cacciati al di dentro. Per questa parte era entrata la palla, che dopo di aver fratturato il femore avea attraversato la coscia ed era uscita alla sua parte superiore ed interna, presso all'origine dello scroto, che avea diviso senza offesa delli testicoli. Da di là avea penetrato nella coscia destra verso l'attacco superiore del primo degli adduttori, attraversando questa coscia da parte a parte, passando dinanzi al femore senza fratturarlo, e finalmente era sortita due dita trasverse sotto il gran trocantere. Il ferito provava atroci dolori soprattutto nella coscia fratturata, nella quale era già sopravvenuta la gonfiezza. Accomodata dal Sig. *Desault* la frattura, si tentò quindi di trovare con uno stiletto il tragitto della palla, per farvi passare un sedagno, ma la enfiagione del membro, lo scavalcamento de' pezzi fratturati, aveano cangiato talmente la direzione della ferita, che tutti i tentativi furono inutili. Il cattivo stato del fe-

ferito, e una certa dissuasione nata dai confronti di lunga esperienza, fecero che il cel. chirurgo non si persuadesse di dilatar la ferita con incisioni fatte al suo ingresso e alla sua uscita. Il sedagno fu passato agevolmente nel tragitto della palla della coscia destra; le aperture di questa ferita, e quella dello scroto furono coperte di ragnatella imbevuta d' acqua vegeto-minerale, e ricoperte con compresse ammollate nello stesso liquore. Per mantenere il membro fratturato in una estensione continua si ebbe ricorso alla controestensione sul petto eseguita col mezzo di una fasciatura toracica, e di allacciature fermate alla testa del letto. I sintomi chiamarono quindi ai salassi, e si formò suppurazione alle parti nel quinto giorno. Nel sesto si vide formarsi un decubito alla coscia fratturata sotto al sito, per cui era entrata la palla tra il gran trocantere e la spina anteriore della cresta dell' osso degli ilei; si rinovò intieramente l' apparato della frattura senza che il malato ne soffrisse. Nell' ottavo si stabilì un' abbondante suppurazione, che fu facilitata con l' apertura dell' abscesso, e al nono giorno fu permesso al malato qualche nutrimento più che prima consistente. Nel ventunesimo giorno convenne ridur di nuovo la frattura perchè il paziente avea staccato la fasciatura che serviva a fare la contro-estensione; nel ventisei si minorò la suppurazione, e soffrì per conto di un tempo umidissimo susseguito immediatamente a un tempo freddo e secco; richiamata la traspirazione, ricomparve una suppurazione abbondante. Nel trentadue portavasi così abbastanza bene che amasse persino di soddisfare qualche suo gusto bizzaro, senza osservare religiosamente il prescritto regime; ma ne dì susseguenti soffrì prima un torpore al ginocchio della coscia fratturata, poi si gonfiò e si fece dolente la coscia, e il ginocchio stesso. Fu dilatato dall' alto in basso l' ingresso della palla per agevolare l' uscita delle materie, e queste vennero più copiose il giorno appresso, ma per l' apertura del decubito, non per la nuova dilatazione. Si calmarono i dolori. Al 37. si osservò un tumoretto alla parte anteriore ed esterna della coscia verso il suo terzo inferiore, con fluttuazione dipendente forse da un piccolo enfisema più sensibile al tatto e all' udito che all' occhio, avvegnachè aperto il tumoretto non ne sortì alcun umore. Niente d' importante accadde sino al giorno 45. in cui la disattenzione degli assistenti nell' addattare sotto alle coscie il bacino, e il rallentamento del-

della fascia fermata ai piedi del letto e che serviva ad eseguire l' estensione permanente produssero lo slogamento de' pezzi fratturati, annunciato dall' accorciamento della coscia per più di un pollice, che convenne ridurre di nuovo. Nel 49. si percepì sotto la mano all' apertura eseguita sotto il terzo inferiore della coscia la stessa fluttuazione, ma ammaestrato il professore dalla prima esperienza non ne fece alcun caso. In questo dì fu soppresco il sedagno della coscia destra, la cui ferita era quasi del tutto cicatrizzata, sostituendosi però al sedagno un filo semplice, perchè al caso, si potesse sempre ripassarne un altro; ma ciò non occorse fare che per sei giorni, trovandosi a quest' epoca una cicatrice completa, come anche del tutto era sanata la ferita dello scroto. L' abscesso che si era aperto alla coscia fratturata, or più or meno, secondo anche il regime del malato, mandava ancora marcia più o meno lodevole. Nel 54. ecco un nuovo abscesso alla parte anteriore e inferiore della coscia sinistra, un poco più basso ed esternamente di dove s' era fatta sentire la fluttuazione per ben due volte nelle epoche antecedenti descritte. Un' apertura artificiale di tre pollici favorì l' uscita di gran quantità di marcia d' ottima qualità, e sei giorni dopo la suppurazione in questo nuovo abscesso era quasi finita, ma con accrescimento di quella dell' altro abscesso superiore. Al 60. sopravvenne dolore sopra ed esternamente al garrettolo, con rossore ed imbevimento, susseguito da fluttuazione, e nel 63. si fece spontaneamente nel luogo dolente un' apertura, dalla quale sortì molta marcia, con minorazione di perdita per le altre aperture, cosicchè si potè in seguito sopprimere le micchie di ragnatella che s' introducevano nell' apertura del primo abscesso. Il callo della frattura acquistava di giorno in giorno più solidità. La cicatrizzazione della ferita, per la quale era uscita la palla, e la guarigione dello scroto permisero a quest' epoca di fare alla parte la controestensione e l' estensione permanente con le apposite fasciature, e le parti tutte erano cicatrizzate all' 88. quando si manifestò un rossore erisipelatoso alla gamba, e al piede, che sparì in quattro giorni con l' uso di una bibita emetizzata e della dieta. Nel 93. sopravvenne una diarrea che resistette per alquanti giorni a ragionevole medicatura, poi cedette, ma lasciando il paziente così prostrato di forze da doversi temere per la sua vita. Convenne far uso de' migliori analettici per rialzarle. Il callo faceasi ogni dì più consistente.

te . Al 103. comparve così solido che si potè lasciare ogni sorte di apparato, ma nella susseguente notte, mentre gli assistenti sollevavano senza precauzione la coscia fratturata, sentì un vivo dolore al callo, che non cedendo col riposo obbligò a ripetere l' apparato. Nel 115. per ovviare ad una certa tendenza che avea la coscia a curvarsi al di fuori, furono collocate da questa parte delle striscie di tavola trà le compresse e la fasciatura. Dal 115. al 145. niente v'ebbe di straordinario, e la frattura essendo di nuovo consolidata eccitò ad abbandonar l' apparato. Tutte le due coscie erano egualmente lunghe, e senza alcun vizio di conformazione. Al 160. sorse dal letto, e non rimarcava che un' asprezza nelle articolazioni che fu presto tolta dall' esercizio; e finalmente ai 173. giorni uscì dall' ospitale camminando abbastanza bene con una sola gruccia, che potè abbandonare non molto dopo.

LIBRI NUOVI.

Avis aux sages-femmes etc. o sia: *Avvisi alle levatrici; del Sig.* Sacombe *medico ostetricante, membro di molte accademie; con l' epigrafe verax & audax: a Parigi, presso* Croullebois, *del* 1792.

QUesto libercolo è destinato a richiamare alla sua naturale semplicità l' arte dell' ostetricante, dimostrando l' incertezza de' principj, che si fanno servire di guida alle levatrici. L' Autore ne stabilisce dodici, e li spiega, e questi assicurano sempre più al Sign. *Sacombe* la fama di sensato ed esperto professore. Noi ci compiacciamo di riferirne alcuni, parendoci che per la maggior parte sarebbe ben fatto che si mettessero a memoria dalle persone che si dedicano a quest' arte. 1. Per ciò che riguarda al parto, la natura deve infinitamente meno all' arte di quel che l' arte debba alla natura, ed anche ne' parti laboriosi farebbe due terzi e mezzo della faccenda, se l' arte non si opponesse a' suoi sforzi. 2. Il trattamento delle malattie delle gravide e delle partorienti esige tutta la sagacità, la prudenza, e l' esperienza di un pratico consumato. 3. Le donne istrutte ne' veri principj dell' arte sono più addattate degli uomini a secondare i travaglj della natura ne' parti naturali e nei laboriosi. 4. Le tenaglie e gli altri stromenti sono non solo inutili, ma sempre funesti, e sovente mortali e per la madre e per il figlio. 5. Il maggior numero de' parti laboriosi dipende probabilmente dal voler mettere in azione le partorienti prima del termine del parto. 6. ogni specie di parto potrebbesi a tutto rigore ridurre a due, cioè a quello

lo per la testa, ed all'altro per i piedi, ed amendue non esigono per parte della assistente che pochi principj, destrezza, pazienza, e senso comune. 7. Le dottrine ampollose sono più spesso il frutto dell' imaginazione degli ostetricanti meccanici; dottrine inintelligibili, da ridursi a un piccolo numero di principj che possono servire di sicura scorta; ed è ridicola cosa il voler assegnare regole per tutti i casi particolari, quando in pratica appena si riscontrano due casi che si rassomiglino. Le regole sono inutili per l'uomo di genio, dannose all' ignorante che si attacca giudaicamente alla lettera, incapace di afferrarne lo spirito.

Von der castration, etc. o sia: *Sulla castrazione; del Sig.* Francesco Lorenzo Marschall, *chirurgo a Strasbourg; in 8. di pag. 82. a Salzbourg, del* 1792. *presso* Dayle.

QUest' operazione è forse una delle più malagevoli della chirurgia, non per la sua natura, ma, come crede l'Autore, per il metodo adottato di esecuzione. La causa principale degl' incerti successi che ha avuto, dee ascriversi alla condotta che si osserva relativamente al cordone spermatico. Alcuni hanno proposto di abbandonarlo dopo il taglio senza legatura; il Sig. *Marschall* è di parere contrario; e dopo di avere esposto e valutato i diversi metodi descrive quello a cui s' appiglia egli stesso, e con quattro osservazioni pratiche ne prova il buon successo. Eccone compendiosamente la descrizione. Dopo di aver situato convenevolmente il malato, fà un' incisione longitudinale nello scroto, e la estende da un poco più in su dell' anello, sino al fondo dello scroto, seguendo la direzione del cordone, e servendosi del dito indice, introdotto nella cavità, come conduttore del bistorino. Sbarazza quindi il cordone e il testicolo da tutte le aderenze, tanto col mezzo del dito, come con l'ajuto del ferro, taglia il cordone un pollice circa sotto dell'anello, lo lega, lo rispinge dolcentemente nella cavità del basso-ventre, avendo attenzione di non usare la più piccola forza, e di ritenerlo nella cavità con una compressione permanente; medica quindi la parte blandamente, ed applica un sospensorio guarnito di ragnatella o di tela fina.

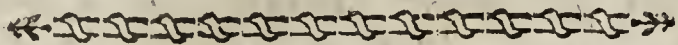
A compendious System etc. o sia: *Sistema compendioso della teoria e pratica della moderna chirurgia ordinato sotto un nuovo metodo nosologico e sistematico; in forma di dialogo del Sig.* Monro. 8. *Londra* 1792.

QUesto catechismo chirurgico merita una particolar attenzione per la perspicuità ed accuratezza onde vi sono spiegati i principj della moderna chirurgia; e noi non dubitiamo di riguardarlo come un' eccellente *vade mecum*

cum pe' giovani che desiderano d' iniziarsi in quest' arte . La classificazion dell' Autore è generalmente giusta ed elegante. La prima classe comprende i tumori: son essi divisi 1. in acuti che abbracciano i suppuratorj, gl' infiammatorj, i flatulenti. 2. in saccati (*encystidæ*) cioè purulenti, idropici, sanguigni, e bianchi. 3. in protuberanze (*eclopiæ*) cioè ernie, prolassi e lussazioni. 4. in cronici, cioè ghiandolosi, carnei, callosi ed ossei. La seconda classe comprende l' evacuazioni (*apocenoses*;) e fra queste si collocano l' emorragie, le piaghe disposte secondo la varietà delle materie che gemono; e i fluidi separati cioè i superflui e i mucosi. La terza classe comprende i vizj, cioè tutte quelle malattie che nascono da una soluzione di continuità, da ostruzione o da distorsione. Questa classe è artifiziale e non abbastanza esatta su parecchj articoli; ma ell' è condizion generale di tutti li tentativi di questa sorte di cader sempre in qualche errore, mentre è troppo provato che la natura sdegna di piegarsi alle leggi minuziose di un sistema.

Practical observations. etc. o sia: *Osservazioni pratiche sulle malattie cancerose, con l' esposizione di alcune malattie che sono state confuse col cancro, e con alcune osservazioni critiche sopra diverse operazioni praticate ne' casi cancerosi di* J. Pearson. 8. *Londra* 1793.

QUeste osservazioni somministrano una storia di questa terribile malattia molto più esatta di quello soglia leggersi ne' molti libri che furono pubblicati sopra di essa. Il Sig. *Pearson* osserva molto giudiziosamente che il cancro è sempre una malattia originale, e che giammai non si manifesta come conseguenza di qualche altra. Conviene però accordare, se mal non ci apponghiamo, che possa una predisposizione cancerosa, la materia morbosa dee più prontamente portarsi sopra una parte affetta da una qualche ulcera maligna, di quello che sopra qualunque altra. L' Autore dopo un diligente esame è inclinato ancora a pensare che il cancro non è giammai contagioso; e certamente egli deve intendere con ciò che la materia cancerosa, applicata alla pelle sana, non è capace di appiccarvi il cancro; mentre è bastanza provato da numerosi fatti che laddove siavi la predispozion cancerosa, può la materia tratta da un' ulcera di simil natura, depositarsi di bel nuovo sopra di un' altra parte. E sembra che tal materia riguardar si debba come un veleno sui generis formatosi nella parte affetta, quantunque possa fuor di dubbio essere costituzionale ed ereditaria. Molta approvazione si meritano le osservazioni del Sign. *Pearson* sulla diagnosi, e sui differenti metodi onde si pratica l' operazione; ed è solo a dolersi ch' ei non si sia esteso un po' sopra gli effetti de' varj rimedj lodati e praticati contro questo atroce malore.

)(N°. III.)(

PARTE CHIRURGICA, ED ANATOMICA.

Memoria sul riassorbimento del Signor Walter. *Tradotta dal Tedesco, inserita nelle Memorie della Real Accademia di Berlino per l' anno* 1787. Primo Estratto (*).

LA Memoria di cui imprendiamo a dare il ragguaglio, non può essere nè meglio immaginata, nè meglio tessuta: corrispondendo essa pienamente alla celebrità del nome che si acquistò l' illustre Autore colle varie opere sue e co' suoi sottilissimi lavori anatomici. Essa fu letta all' Accademia Reale di Berlino nella sessione del dì 11. Ottobre 1787. nè si creda inutile una tale osservazione, poichè in tal tempo non potea il Sig. *Walter* aver letto le varie opere che sull' argomento medesimo furono pubblicate, e specialmente la magnifica opera del celebre Sig. *Paolo Mascagni* P. P. di Anatomia nell' Università di Siena.

Si fa strada il dotto Autore cercando da principio che cosa s' intenda per *riassorbimento*. Una gocciola di qualunque fluido (§. 1.) applicata all' esterna od interna superficie del corpo, vi si attacca, la penetra, e sparisce: fenomeno comune a tutti i corpi sì del regno vegetabile che del minerale. La causa (§. 2.) di questo fenomeno è l' attrazione, e le condizioni sono la solidità da una parte e la fluidità dall' altra: ciò che si osserva anche (§. 3.) nell' azione ch' esercitano i tubi capillari su i fluidi. Tutti i corpi organici (§. 4.) vegetabili o animali sono un tessuto di canali differenti in densità ed in diametro: come egualmente tutti i corpi sono (§. 5.) porosi, e gl' interstizj sono più o meno apparenti secondo la loro estensione, e devono considerarsi i pori fisici come gli orifizj di altrettanti tubi capillari.

Le parti degli animali (§. *6.*) sono porose e le stesse pareti de' vasi ca-

(*) del Sig. Dott. *Floriano Caldani*.

capillari hanno i lor pori. Il corpo umano (§. 7.) è egualmente un tessuto di vasi, e questi si possono dividere in due classi, cioè in quelli che contengono un fluido visibile, e sono i *vasi* propriamente detti, ed in quelli, il fluido de' quali è invisibile, e sono i *nervi*. I vasi (§. 8.) si suddividono parimente in *sanguigni* e *linfatici*. *Harveo* che fu il primo (§. 9.) a conoscere la circolazione indicò due maniere (§. 10.) colle quali il sangue portato dalle arterie ritorna al cuore per le vene, cioè e per l'anastomosi fra le arterie e le vene, e per la sostanza parenchimatosa, nella quale si effondeva il sangue dalle arterie, e dalla quale era poi assorbito col mezzo delle vene. Non si prestò fede (§. 11.) alla teoria d' *Harveo*; ne dubitò l'istesso Autore, ma oggidì è rinnovata dal cel. *Cruikshank* discepolo del celebre *Guglielmo Hunter*, e che ha pubblicato l'opera sua col titolo di *Anatomy of the absorbing vessels of the human body* 1796. La scoperta di *Harveo* condusse i Medici a stabilire (§. 12.) il riassorbimento venoso, e specialmente dopo i lavori dei *Swammerdam*, *Ruschio*, *Kaaw Boerhaave*, *Ermanno Boerhaave*, *Haller*, *Lieberkuhn*, *Meckel*. Ora gl'Inglesi, ai quali dobbiamo la scoperta della circolazione, non adottano un tale riassorbimento, essendosi trovata un'altra via, secondo essi più certa delle vene, per la quale passano i fluidi sottili dalle cellulari, da' visceri ec. nella gran corrente sanguigna. Questa via (§. 13.) sono i vasi linfatici, il tronco de' quali, detto condotto toracico, fu scoperto nel cavallo l'anno 1565. dall' *Eustachio*, senza ch' egli sapesse assegnarne l'uso. *Gasparo Aselli* (§. 14.) nel 1622. trovò i vasi linfatici del mesenterio; *Veslingio* nel 1634. vide nell'uomo i vasi lattei degl' intestini, ed i linfatici del fegato; e dopo di essi *Bartolino*, *Rudbeck*, e *Jolyffe* si occuparono nello stesso oggetto. Niuno però di essi (§. 15.) conobbe il vero uso di questi vasi: dovendosi tale scoperta a *Guglielmo Hunter*, che nel 1747. si dedicò a ricercare la natura e l'uso de' vasi linfatici: egli conobbe primieramente ch' essi hanno origine dal tessuto celluloso, e quindi ch'è un errore il dire che sono un prolungamento delle arterie e delle vene: diede loro il nome di *assorbenti* in quanto si avvide che operavano essi un assorbimento, funzione che dall' *Hunter* si attribuì interamente a' linfatici, escludendo totalmente da un tal uffizio le vene. Tale è la teoria (§. 16.) che domina presentemente in Inghilterra, divulgatavi ultimamente dal Trattato surriferito

ferito del Sig. *Cruikshank*, che fu tradotto in francese, ed in tedesco (*); e sparsa anche per l'Italia e la Germania mediante i Sigg. *Mascagni* di Siena, ed Haase di Lipsia. Negandosi alle vene l'uffizio di assorbire, si stabilì anche dall'*Hunter*, e dal *Cruikshank*, che non accade (§. 17.) *trasudamento* di umore alcuno attraverso le membrane se non dopo la morte: il qual *trasudamento* deriva dalla differente attitudine delle parti animali a filtrare degli umori diversi, attitudine che si dee a' pori fisici nominati di sopra, e che considerati come orificj de' altrettanti tubi capillari differiscono fra loro per la specifica densità de' loro pareti.

Prima di riferire gli argomenti arrecati dall' *Hunter* in favore del trasudamento dopo la morte, e le risposte del Sig. *Walter*, siaci lecito di ricordare a' nostri Lettori che il Signor *Mascagni* ammette il trasudamento anche in vita, e vuole che a ciò si debba tutto quello che dagli Anatomici si riconoscea dalle arterie. Qual combinazione! Due recenti Scrittori, che trattarono del sistema linfatico, convengono sì bene fra di loro, che uno ammette e difende ciò che l' altro nega assolutamente. Difesa e negativa appoggiate ad una serie di esperimenti, secondo essi, convincentissimi.

Nega (§. 18.) l'*Hunter* ed il *Cruikshank* che nel corpo animale vivente accada trasudamento: essi non riconoscono altri fori nelle membrane che quelli, i quali servono al passaggio de' vasi, dotati di tonache egualmente impermeabili fin che dura la vita. Se s' injetta un' arteria con materia sottilissima, passa questa nella cellulare, ed il contrario, se alla materia si aggiunga il cinabro, ed assicura l' *Hunter* istesso di non aver mai potuto spingere l' injezione nella cavità degl' intestini, allorchè era tinta di cinabro, o almeno se ciò accade fu per lacerazione delle tonache de' vasi. Il Sig. *Walter* (§. 19.) appoggiato alle sue sperienze prova che si può far passare l' injezione tinta di cinabro nella cellulare, purchè si faccia scelta della materia, e che si spinga con una forza conveniente, e regolata secondo le circostanze, specialmente per superare la forza muscolare che oppongono le arterie,

 e che

(*) Quest' Opera non fu ancora tradotta in Italiano, siccome crede il nostro Autore. Ne fu fatta una seconda Edizione in idioma inglese, con aggiunta di articoli, e di tavole.

e che il dotto Autore (§. 20.) osservò manifestamente nelle arterie carotidi di un' aquila.

Dice il *Cruikshank* (§. 21.) che la vescichetta del fiele nell' animale vivente non trasuda, e quindi le parti vicine non sono tinte di bile, e che lo stomaco è di color bianco: che dopo la morte l' intestino colon è tinto di bile trasudata dalla vescichetta, e che lo stomaco è di colore rosso-oscuro, per il sangue trasudato dalle vene, ed effuso nelle cellulari: dunque la trasudazione non ha luogo che dopo morte. Il *Walter* (§. 22.) dice di aver sempre ritrovato negli animali viventi o appena morti il duodeno, la vescicola, il colon tinti di bile (*), non che lo stomaco di un rosso pallido, ch' è il color naturale di questo viscere. Se poi si supponesse vera la proposizione del *Cruikshank*, il Sig. *Walter* la spiegherebbe dicendo, che nell' animale vivente tutta la bile che trasuda, è sull' istante assorbita dalle vene del peritoneo, ciò che non accade nel morto, nel quale anzi la bile si fissa e si coagula per il freddo che sopravviene. Così trova (§. 23.) che il colore dello stomaco potrebb' essere più carico nel morto che nel vivente, perchè dopo la morte le vene sono più cariche di sangue di quello che in vita, e la tenuità delle membrane componenti lo stomaco fa trasparire questa maggiore affluenza. Le persone dotate di quantità grande di siero hanno lo stomaco e gl' intestini biancastri.

La terza e quarta obbiezione (§. 24.) che fa il *Cruikshank* alla trasudazione sono, che injettando un' arteria coronaria di un cadavere l' injezione passa nel pericardio, ciò che non accade operando nell' animale vivente, e facendo lo stesso nelle vene della pia madre, trasuda l' injezione ne' ventricoli del cervello. Il Sig. *Walter* trova che secondo la forza di pressione, la quale s' impiega per spingere l' injezione, questa trasuda o nò nelle cavità mentovate. Non so per verità qual forza possa avere l' altra obbiezione del *Walter*, il quale riflette che le

(*) L' affermare, ed il negare non basta per decidere la questione. Io feci perciò varie sperienze e colla vescicola del fiele, e con quella dell' orina, e con un pezzo d' intestino. Esse sono riferite nelle mie *Riflessioni sopra alcuni punti di un nuovo sistema de' vasi assorbenti*, artic. I. Il vedere che il trasudamento della bile, e quello dell' inchiostro si accresceva di giorno in giorno, quanto più si allontanava il principio dell' esperimento, parmi che provi abbastanza la formazione de' pori. Si veda ancora l' altro sperimento riferito alla pag. 64. 65.

le vene non sono date per portare il sangue al pericardio ed ai ventricoli, ma bensì per trasportare al cuore tutto quello che si trova in queste parti. Le stesse sperienze, aggiugne il nostro Autore (§. 25.) mostrano una di queste due cose: o che l' estremità delle vene sono lacerate dalla forza dell' injezione, ovvero che le vene del cuore e del cervello terminano in minimi vasellini, i quali si aprono nelle suddette cavità con de' rami delicatissimi, chiamati *orificj assorbenti delle vene*. Io abbraccierei piuttosto l' ultima proposizione, giacchè non mi par facile il dimostrare che la rottura de' vasi sia sempre avvenuta in quelle medesime situazioni da potersi effondere il liquido ne' ventricoli del cervello. Se injettando le vene della pia madre, sempre si riempiono i ventricoli, perchè si dovrà dire, che *sempre* si sono lacerate le vene che scorrono ne' ventricoli? Non potea forse la rottura accadere egualmente in altra parte del cervello? Sì certamente, ma in tal caso non sarebbe nato il riempimento de' ventricoli; il quale essendo nato, dovrà attribuirsi piuttosto all' effusione della materia injettata per gli orifizj inalanti.

Finalmente (§. 26.) il Sig. *Cruikshank* per provare che in istato di vita non v' ha trasudazione, dice che il sudor freddo, il quale comparisce nelle lipotimie, non può nascere da un trasudamento dell' umore attraverso i pori fisici delle arterie, ma che deriva dalla rilassazione nella quale si trovano gli stessi vasi nel deliquio. Bellissimo è il ragionamento (§. 27.) che tesse il Sig. *Walter* contro l' asserzione dell' Inglese Scrittore, onde dimostrare che invece di rilassamento nasce nelle arterie una violenta costrizione nello stato di deliquio, per la quale costrizione spingono le arterie per la loro estremità tutto il fluido, che in esse si contiene.

Passa l' Accademico di Berlino (§. 28.) a dimostrare che la trasudazione è possibile in istato di vita, facendo vedere, che tutte le membrane sono porose, e che questi pori formando l' origine di altrettanti tubi capillari devono assorbire i fluidi che si trovano nelle particolari cavità, di cui le membrane stesse formano i pareti, sieno vasi, condotti, vesciche ec. Quindi (§. 29.) si concepisce come trasudi la bile fuori della vescichetta del fiele, e come la sostanza volatile che attornia l' intestino retto, può trapassare le tonache delle vescicole seminali per mescolarsi allo sperma. Oppone a ciò il Sig. *Cruikshank*, che se si dasse un

un riassorbimento per le vie indicate, non si formerebbero mai le idropisie sia nel petto sia nell'addome. Alla quale opposizione, risponde il Sig. *Walter*, 1. che forse i pori del diaframma e del peritoneo non hanno un dato rapporto di gravità specifica coll' acqua, ciò ch' è necessario per l'attrazione capillare: 2. che i pori della pleura e del peritoneo non possono immaginarsi di grande ampiezza: 3. che l'acqua delle idropisie viene effusa dalle arterie più prontamente e rapidamente di quello che possa essere riassorbita dalle vene e da' pori.

Il *Cruikshank* (§. 30.) stabilisce che lo sperma non acquista il suo odore caratteristico dalle emanazioni dell' intestino retto, e nega che il colore giallastro e la durezza della carne del toro sieno effetti degli effluvj spermatici. Il nostro Autore prova, che lo sperma esercita sul corpo animale la sua facoltà irritante enunciando le facoltà che acquista il maschio allorchè è giunto alla pubertà, e confrontandole cogli effetti che produce la castrazione. A questo proposito riferisce egli (§. 33.) una osservazione rarissima che noi riporteremo quì per intero. Una meretrice fu uccisa dal suo drudo un istante dopo il coito: fu il cadavere esaminato dal Sig. *Walter*, e „ lo stato in cui (dic' egli)
„ trovai le parti della generazione era leggermente infiammatorio. La
„ vagina era di un rosso più carico del solito. Osservai soprattutto che
„ le tube non nuotavano liberamente nella pelvi staccate dalle ovaja;
„ nel soggetto da me esaminato esse non aveano la situazione loro na-
„ turale, e, col mezzo delle frangie, che sono alla loro estremità, si
„ erano esattissimamente ed assai fortemente attaccate alle ovaja, in
„ modo che le frangie delle tube abbracciavano in ogni lato le ovaja,
„ ed applicavano quindi immediatamente l'orifizio delle tube alla su-
„ perficie delle ovaja stesse. Le tube colle loro frangie contenevano del
„ sangue sì abbondantemente, che i vasi vi erano tanto distesi e mani-
„ festi, quanto se dopo la morte si fossero riempiuti con una felice
„ injezione di materia sottilissima. I vasi delle ovaja non erano me-
„ no carichi. Usando in seguito della maggior cautela, feci un taglio
„ longitudinale alle tube ed all' utero, e trovai la cavità delle tube ri-
„ piena di sperma, che nell' atto venereo era stato gettato nella vagi-
„ na, e che dall' utero era penetrato nelle tube. „

Il solo *Ruischio* riferisce una simile osservazione, ed io credo che forse avrebbe ciò veduto anche il celebratissimo *Morgagni* nella *Mere-*

tricula citata nell' Epistola Anat. Med. XXVI. Art. 13. se non si fosse osservato che *virile semen .... e locis muliebribus defluebat*; e se fosse stato lecito all' Autore stesso di tagliare il cadavere subito dopo la morte. Egli vide che la tuba *incisa exbibuit aliquanto etiam plus, quam soleat, humoris illius sui qui pro virili semine ab nonnullis acceptus est.* Il *nonnullis* parmi che significhi il *Ruischio*, e questo mio sospetto viene maggiormente avvalorato da quanto trovasi nel principio del seguente articolo 14. Ma egli è facile il comprendere che al *Ruischio* non sarà stata ignota la natura e l' apparenza esterna dell' umore proprio delle tube Falloppiane per distinguerlo dal seme mascolino; e noi abbiamo troppe prove della ostinazione dei dotti nelle concepite opinioni per congetturare che il *Morgagni* difensore dell' *aura* seminale come sufficiente alla generazione, non abbia voluto credere un residuo dello sperma maschile quell' umore che ritrovò il *Ruischio* nella meretrice da esso lui esaminata.

La riferita osservazione mostrò (§. 32.) al Sig. *Walter* non solo la necessità che lo sperma sia condotto all' ovaja, ma che può esso venire assorbito dalle vene di tutte quelle parti, per le quali passa.

Il *Cruikshank* (§. 33.) pretende che il colore verde e l' odor fetido che hanno i muscoli addominali del cadavere, provenga dalla prossimità degl' intestini, e che ciò non può aver luogo in vita. Il *Walter* fu presente a due operazioni cesaree, ed assicura che l' odore esalato dalla cavità dell' addome fu penetrante e fortissimo. Che se i muscoli addominali non s' imputridiscono nell' animale vivente, n' è causa, secondo il nostro Autore, il riassorbimento che si fa dell' esalazioni mefitiche, che vengono poi dalla natura impiegate nella composizione di altri umori (*).

Le ulceri ne' lombi non ancora incise (§. 34.) non tramandano, al dire del *Cruikshank*, alcun odore sia all' ammalato, sia a quelli che lo circondano; dunque è falso che l' esalazioni mefitiche vengano assorbite dalle vene durante la vita. Risponde il Sig. *Walter* che la febbre

(*) Il Sig. *Girtanner* nella sua prima memoria *sull' irritabilità considerata come principio di vita* promette di mostrare in altra memoria che i vasi linfatici degli animali sono quasi unicamente destinati alla circolazione de' fluidi aeriformi.

bre suppuratoria, la perdita delle forze, la dissoluzione degli umori sono segni che danno a divedere che si fa in simili casi un copioso riassorbimento di esalazioni alcaline e putrescenti.

Quì terminano le obbiezioni che fa il *Walter* al Sig. *Cruikshank* relativamente alla trasudazione. Egli è per verità un sottilissimo ragionatore; ma quantunque niuno possa negare l'esistenza de' pori fisici nelle membrane animali, pure non è sufficientemente provata la trasudazione in istato di vita. Il mercurio rimane nel proprio stato di fluidità finchè l'atmosfera ha una data temperatura, mancando la quale esso o si sublima, o si congela: le membrane animali hanno i loro pori fisici; questi in istato di vita sono impermeabili; mancando la vita, si rilassano le fibre che tessono le membrane e si allargano i pori in guisa da lasciare un libero passaggio ai fluidi che sono a contatto delle membrane medesime. Molte riflessioni su questi pori e sulla trasudazione si troveranno nel mio opuscolo sopra-citato. Lodiamo intanto l'industria del Sig. *Walter*, il quale prese anche a difendere il riassorbimento venoso, e queste difese verranno da noi fra poco riferite.

Osservazione Anatomico-Fisiologica estratta da un' Opera sulle simpatie nervose considerate in istato di sanità e di malattia. Letta in una Sessione pubblica dell' Accademia di Rouen *dal Sig.* J. B. Laumonier (*).

L'Autore curò una singolar malattia del femore in un giovine di 15. anni: questi morì: nell' esaminare il cadavere si vide che i nervi erano di un volume doppio dell' ordinario. Ciò fece nascere nell' Autore la voglia di ricercare l'origine del nervo intercostale tanto dibattuta dagli Anatomici. Aperto il cranio, egli vi trovò i nervi assai voluminosi: mise a nudo l' arteria carotide interamente col distaccare porzione dell' osso temporale. Sollevò il fascio di fibre nervose del quinto pajo col tagliar la guaina che ad esso somministra la dura madre, e scuoprì il sesto. Asciugate queste parti dal sangue, egli vide con sorpresa un ganglio situato sotto del sesto pajo, di figura allungata, di una linea e mezza di lunghezza, e di mezza linea di larghezza, inclinato dall' alto in basso, e dal davanti all' indietro. Dal lem-

(*) del Sig. Dott. *Floriano Caldani*.

lembo superiore di questo ganglio si elevavano tre filetti, che andavano al sesto pajo, e dalla sua estremità anteriore due altri fili si dipartivano, unendosi uno al tronco del mascellare superiore, e l' altro a quello dell' inferiore. Dalla estremità posteriore ed inferiore del ganglio naseeva un tronco più grosso che si divideva bentosto in due altri filamenti, l' anteriore de' quali discendeva perpendicolarmente, ed era il ramo profondo del *nervo Vidiano*; l' altro si divideva e formava una specie di plesso, che attorniando la parte interna e posteriore dell' arteria carotide, discendeva con essa, ed usciva dal cranio per formare il ganglio cervicale superiore. In questa occasione trovò il nostro Autore una comunicazione fra il terzo ed il sesto pajo de' nervi ignota finora agli Anatomici. Dal sesto pajo, nel luogo stesso, ov' è il piccolo ganglio mentovato di sopra, e dal Sig. *Laumonier* chiamato *cavernoso* per essere situato nel seno di questo nome, sorgono due filamenti nervosi, e scorrendo dal basso in alto e dal davanti all' indietro vanno ad impiantarsi nel tronco de' motori comuni; dal che risultano sette combinazioni di nervi in un sito, ove non se ne conoscea che una. L' Autore aggiunge una tavola per migliore intelligenza di quanto egli ritrovò.

Questa osservazione fu pubblicata nel giornale di Fisica, ed in quello di Medicina di Parigi. Noi crediamo ch' essa meriti di essere conosciuta dagl' Italiani, e che i nostri Lettori ce ne sapranno buon grado. Dovevamo forse tralasciarla per esser troppo breve? Il Ciel volesse che tutti li ritrovati fossero resi pubblici in tal modo, e non si vedessero degl' interi trattati anatomici, medici, nevrologici, ne' quali tante e tante volte non v' ha di nuovo che una osservazione anche più breve di quella che consegnò alle stampe il Sig. *Laumonier*.

Continuazione del Compendio di alquante importanti osservazioni di malattie chirurgiche inserite negli ultimi volumi dei più accreditati Giornali di Chirurgia (*).

Ferita d' arma da fuoco nella mano complicata con lussazione del dito indice e del dito medio. Osservazione del Sig. Burdin.

Un giovane fu ferito da arma da fuoco nella mano in guisa, che la ferita si estendeva dalla parte superiore dell' eminenza *ipothenar* sino al lato esterno dell' eminenza *tkenar*, descrivendo una curva la cui convessità era voltata verso l' intervallo che separa il dito pollice dall' indice. Dalla parte media di questa divisione ne partiva un' altra, che finiva nello interstizio del dito annulare, e del dito medio. Scostando i margini di questa ferita, vedeasi l' aponeurosi palmare e e i tendini dei muscoli flessori del dito indice e del medio stracciati; i legamenti che congiungono queste dita al secondo e al terzo osso del metacarpo, erano rotti; le capsule articolari aperte, lasciavano che si toccassero le ossa, che aveano un risalto di circa un pollice dinanzi alle prime falangi delle dita, con le quali erano slogate. Mondata che fu la ferita, il professore passò ad eseguire la riduzione delle ossa slogate nel modo seguente. Cominciando dal dito medio lo abbracciò con una mano, e mentre un assistente facea la contro estensione alla parte inferiore dell' avan-braccio, fece l' estensione su questo dito, tirandolo secondo la direzione nella quale allora si trovava, riconducendolo in seguito al dinanzi, mentre che col pollice facea punto d' appoggio sulla testa del secondo osso del metacarpo. La riduzione si fece senza fatica, e così pure col metodo istesso, anche sul dito indice. Quindi fu medicata la ferita semplicemente con ragnatella secca, sostenuta con compresse alquanto lunghe ed una fasciatura mediocremente stretta. Nel giorno appresso fu applicato sulla mano un cataplasma ammolliente ridotto leggermente risolutivo col mezzo di poco vino aromatico, e si fecero al malato due salassi. Al quarto giorno v' ebbero indizj di suppurazione, ch' era abbondante e fetida all' ottavo giorno, nè si emendò alcun poco, che verso il giorno decimoquinto, in cui però v' ebbero

(*) del Sig. Dott. *Pezzi*.

bero traccie di ristagno tra il pollice e l' indice ; nè infatti in capo a 50. giorni altro restava che una fistola in questa parte, che continuando per parecchj giorni in appresso obbligò a una dilatazione, la quale si ottenne introducendo un trochisco di minio. Staccossi l' escara due giorni dopo, e lasciò scoperta una porzione d' osso mobile, che estratta agevolò la guarigione della fistola, non restando al malato di una ferita così complicata quando uscì dall' ospitale; che un poco di pena e di asprezza nell' esercizio delle articolazioni ch' erano soggiacciute alla lussazione, le quali per altro erano abbastanza mobili.

Corpi stranieri introdotti profondamente e con violenza nell' intestino retto. Osservazione prima, del Sig. Thiebault.

Una giovine di 22. anni trovandosi in un granajo oscuro, e volendo discendere da un fenile alto, obbliò che vi fosse accanto al medesimo nella direzione che prendeva per discendere, una forcina piantata in un mucchio di fieno, sulla quale appunto, trovandosi con le coscie dilatate, venne a cadere, e le penetrò con violenza nell'ano il manico della medesima, che si piantava più sodamente nel fieno, a misura che l' infelice la calcava superiormente, non incontrando dessa alcun punto fisso a cui poter appoggiare o i piedi o le mani, in guisa che si trovò costretta a lanciarsi con violenza verso il fieno che le stava a dritta con inasprimento del suo acerbo soffrire. Alle grida accorso suo padre estrasse la forcina, che s' era introdotta nel bassoventre per più di un piede della sua lunghezza. Passata al letto le sopravvenne vomito e febbre con singulto e dolori violenti in tutto l' addome. Il vomito ed il singulto si acquietarono al terzo giorno, ma s' inasprirono gli altri sintomi sino al decimo; e in questa prima epoca le fomente d' acqua salsa alla parte dolente, l' acqua fresca per bevanda, qualche cucchiajo d' olio misto ad alcune goccie d' acqua vite furono i rimedj inutilmente prestati. A questo dì la sua respirazione era breve e difficile, il polso celere, duro, e concentrato; il ventre meteorizzato e dolente, soprattutto verso i precordj e all' ipocondrio sinistro; avea coliche frequenti, ardori di viscere insoffribile, gran male di testa, l' abito esterno rosseggiante, l' estremità fredde, un sudor denso e viscoso su tutta la pelle. Al professore chiamato a quest' epoca l' ano non presentò che la cicatrice di una escoriazione; il ventre e le urine scorreva-

revano, le feci da qualche giorno erano miste a del pus. Fu ripetutamente salassata; si aggiunse alle bevande lo sciloppo d' aceto, e le si alternarono col brodo di pollo e col siero; le si applicò sul bassoventre una fanella imbevuta di un fomento di semi di lino cotti nel latte, e con la stessa decozione le fu applicato un mezzo clistere, che condusse seco molto pus nerastro, sanguigno, fetidissimo, perlochè fu più volte ripetuto, dandosele per bocca ogni ora un cucchiajo di una mistura vulneraria, antispasmodica, e sedativa. Questo metodo arrecò in due giorni qualche sensibile alleviamento. Si sviluppò il polso, scemarono i dolori e i calori interni ventrali, si riscaldarono l' estremità e ricomparve il sonno. Del che soddisfa la malata si credè di poter rallentare il metodo di cura, non essendo vista con frequenza dal professore; ma cinque giorni dopo, esacerbaronsi le coliche con vomito copioso e fetido di materie purulente, e simili, miste a grossi grumi di sangue, uscirono per secesso, e continuando sempre più aspri questi sintomi, la infelice ne fu la vittima dopo venticinque giorni di malattia, fattasi estremamente gonfia ed edematosa. Non fu permessa la sezione del cadavere. L' istrumento introdotto nell' ano avea tre pollici e tre linee di circonferenza, ma era tagliato irregolarmente ed obbliquamente nella sua estremità. Siccome quando fu estratto, trovavasi per tredici pollici di lunghezza tutto coperto di materie fecali e intriso di sangue, così sembra che avesse già forato l' intestino. Il N. A. non avendo luogo a dubitare sulla presenza dello svasamento nel bassoventre, confessa poi di non rilevare ad evidenza se questo siasi formato sino dai primi momenti dell' accidente funesto. Deve sorprendere che la malata abbia potuto resistere per venticinque giorni ai disordini inseparabili da un così grave caso, e ai mezzi perniciosi impiegati sul principio per combatterlo.

Osservazione seconda, dello stesso Sig. Thiebault.

Un giovine di 18 anni saltando sopra un bigliardo cadde sopra una delle bacchette rotondo-coniche che servono a quel giuoco, la quale teneasi ferma per mano di un giuocatore con la punta in alto e la base in terra. L' estremità sottile della bacchetta gli passò i calzoni e la camicia, e penetrò per l' ano a sei o sette pollici di profondità. Sopravvenne una leggera emorragia dall' intestino retto, poi dolori vivi

e a questa parte e a tutto il bassoventre specialmente alla fossa iliaca destra, che si accrescevano sotto gli stenti di escluder le urine. L'esterno non presentava che una contusione ed una escoriazione che dal margine dell'ano prolungavasi nell'intestino retto. Questa parte fu medicata con ragnatella ammollata nell'acqua vegeto-minerale, e fu applicato su tutto il bassoventre un cataplasma ammolliente. Fu inoltre prescritta dieta severa, e una bibita diluente e addolcente; l'addome nel dì seguente si tese, ma scemò il dolore; escluse per secesso gran quantità di materie sanguigne, e questo flusso durò sino all'ottavo giorno, alla qual epoca non restava che qualche grado di febbre con tumore dolente a tutta la fossa iliaca destra, che si continuò a coprire con cataplasma ammolliente, con che andò per gradi scemando e al trentesimo giorno era più piccolo, di durezza quasi scirrosa, e affatto indolente. Dopo giorni 45. il malato sortì dall'ospitale. Il tumore avea ancora circa due pollici di diametro, ma era indolente del tutto, e non incomodava per niente il moto della persona.

Osservazione terza; del Sig. Derrecagaix; *operaz. del Sig.* Desault.

Un uomo di 47. anni s'introduce per l'ano nell'intestino retto un vaso di majolica coniforme da confetture, che trovavasi internamente imbrattato da pece, largo tre pollici nella sua più stretta dimensione, e ve lo lascia otto giorni, allegando d'aver ciò fatto per rimediare ad una incomoda stitichezza che riputava dipendere da pura angustia di canale, avendo avuto attenzione di forarlo nel suo fondo. Tenta a questa epoca di estrarlo, ne rompe l'estremità inferiore, le asprezze si conficcano in quelle parti sensibili, ne nasce dolore acerbo ed emorragia. Avea adoperato de' lassativi per lubricare il ventre e sforzavasi, perchè sotto ai premiti uscisse anche il vase. Questa violenza rovescia ed invagina la parte superiore dell'intestino nell'interno del vase, dove viene a formare un tumore durissimo che ne riempie tutta la cavità. Si stabilisce una suppnrazione nelle lacerazioni, alcune delle quali presentavano incavi da potervi nascondere un dito. Finalmente la diarrea, un puzzore insoffribile, e soprattutto i dolori atroci forzano lo sciagurato a implorare il soccorso della chirurgia. L'invaginazione del retto, compresso da tutte le parti verso l'interno del vase, le asprezze dell'estremità inferiore di questo profondate nell'intesti-

testino, l'infiammazione dei contorni, rendevano malagevole l'estrazione di questo corpo straniero. Fu adagiato l'infermo sul fianco, poi scostando col dito l'intestino dai pareti del vase si potè afferrar questo con le mollette che furono introdotte quel più alto che fu possibile, e fatte tener ferme da un assistente. Con questo punto d'appoggio e con altre mollette introdotte nella maniera stessa si giunse a rompere il vase ed estrarlo a bricciuoli, senza ferir l'intestino. L'operazione non fu nè lunga, nè tormentosa, ma esigette mille piccole attenzioni. Quindi si rispinse la parte rovesciata dell'intestino col mezzo di un plico di ragnatella e di tela lungo sei pollici, largo due e mezzo, intonacato di ceroto, e che si lasciò nel retto; malgrado però la sua grossezza non ne riempiva la cavità, però convenne avvicinarsi a'pareti con l'aggiunta quà è là di alquante pallotole di ragnatella. Fu sostenuta esternamente ogni cosa con ragnatella, molte compresse, e una fasciatura triangolare, rinovandosi quest'apparecchio due volte il giorno sino al sesto a cagione di una diarrea; ma dopo, l'intestino non si rovesciava più, e si potè diminuire la grossezza del sostegno interno. Dopo il decimo giorno si levò del tutto; le laceratture erano cicatrizzate quindici giorni dopo l'operazione, e non restarono che alcune cicatrici più e men grandi.

Aneurisma dell' aorta discendente; osservazione raccolta dall' anzidetto Sig. Derrecagaix.

Un falegname di 44. anni risente all'improvviso un dolore vivo e profondo alla parte anteriore del petto sotto la mammella sinistra, che pel corso di quattro anni gli si và di tratto in tratto riproducendo, e sempre cede a un copioso salasso. Alfine sopravviene un attacco che non cede al solito metodo; il dolore atroce si estende all'ascella; cangia di sito all'ottavo giorno, e par che si fissi fra l'omopalata e la colonna vertebrale. La considerabile difficoltà di respirare diventa estrema; s'innesta febbre acuta, e la vita del malato sembra al suo termine. Pur si rimette alquanto, ma poi si rinnova un forte accesso con dolori lancinanti all'indicato sito, in cui si rende osservabile un tumore del diametro di due pollici con pulsazioni fortissime. Questo cresce ed acquista da prima il volume di un pugno, e si estende da un lato all'altro dagli angoli della terza, quarta e quinta costa sin.

sotto

sotto l'omoplata, della quale sollevava l'estremità posteriore, con pulsazioni sincrone a quelle delle arterie, così forti che alzavano violentemente il malato quando si coricava. Fu trattato col metodo palliativo, che lo indebolì sempre più senza ajutarlo. In otto mesi di tempo il tumore giunse ad occupare uno spazio di otto pollici, dalla seconda costa sin sotto l'angolo inferiore della scapula. Parea in progresso inevitabile una rottura: tanto rosseggiava la pelle. Tormentato dalle angoscie e dai dolori, dopo altri due mesi della più tormentosa esistenza, nel quarto anno dopo la comparsa del tumore, ott'anni dopo i primi sintomi della malattia, questo infelice soccombette. Sempre fu presente a se stesso; tre o quattro giorni prima della sua morte il polso dell'arteria radiale della parte malata non presentava più che una spezie di fremito. Aperto il cadavere si trovò un po' di sangue versato sotto la pelle che copriva il tumore; li muscoli di quella plaga erano ridotti allo stato di membrana, e per qualche breve tratto distrutti. Alzata la scapula si scoprì il tumore, che stendevasi dalle vertebre sino alla parte media delle coste, coprendole tutte dalla seconda alla sesta, ed alzandosi in mezzo ad esse quattro o cinque pollici. Aprendo il torace per esaminarlo nella sua parte anteriore si osservò il lobo sinistro del polmone quasi distrutto per compressione; il cuore più grosso dell'ordinario, con qualche disuguaglianza di crassizie da un lato all'altro; l'arteria polmonare e il principio dell'aorta naturali. Verso la fine della curvatura, subito sotto l'origine dell'arteria succlavia sinistra vedeasi un tumore che sembrava congiunto all'aorta pettorale con un peduncolo; allargavasi insensibilmente, portavasi al dinanzi sotto la pleura, riempiva il terzo superiore della cavità del petto, trapassava per una porzione per due pollici distrutta della quinta costa, e si alzava esternamente nel descritto tumore che pure avea logorato una porzione delle vicine vertebre, il lembo inferiore della quarta costa, tutto il snperiore della quinta. Il resto di queste ossa formava parte del sacco aneurismatico. Il tumore aperto era pieno di strati coagulati di sangue più o men tenaci; comunicava con l'aorta per un'apertura di circa un pollice, che a primo colpo sembrava formata dalle tonache dell'arteria stessa, ma ben esaminata dacchè fu vuota, lasciò travedere che i pareti arteriosi terminavano in un certo orlo che rimarcavasi dove si vedea a principiare il

sac-

sacco, tenendo dietro alle cui tonache cellulari si trovava che queste andavano a perdersi nella pleura e nella tonaca esterna dell' aorta, la quale altronde non sembrava che avesse sofferto gran dilatazione. Una straordinaria fragilità delle coste fu una particolarità degna di osservazione in questo incontro.

Trasunto di una lettera del Sig. Vincenzo Genuardo *Siciliano, diretta al chiariss. Sig.* Francesco Valle *professore di ostetricia in Firenze, relativa ad un nuovo metodo di praticare la paracentesi, data da Pavia il dì* 18. *Maggio* 1793.

IL Sig. *Genuardo* ricerca con questa lettera l' opinione del suo amico Sig. *Valle*, ottimo conoscitore delle cose chirurgiche, intorno ad un nuovo metodo di eseguire la paracentesi, riuscito bene per la prima volta al chiariss. Prof. di Pavia Sig. *Vincenzo Malacarne*, del qual fatto noi recheremo quì in iscorcio la storia. In una puerpera che avea avuto tutti i sintomi di un abscesso nella cellulosa del bacino, non gli era mai riuscito di ridurre parte alcuna dell' addome a presentare indizio tale di fluttuazione, o almeno d' infiltrazione, cosicchè si potesse arrischiare l' apertura dagli orli del bacino in sù. Apparve nel medesimo tempo all' inferma un tumore al canto destro della vagina, che la tormentava acerbamente, per cui divenne, attesa la tumidezza dell' addome, assai mostruosa. Il Sig. *Malacarne* si accinse incontanente a farne l' apertura col gamautte a tagliente convesso, e ne trasse fuori per la vulva, dopo un orinale di purulenza fioccosa mescolata con molto siero orinoso, due altri orinali di acqua simile a quella che si cava dagl' idropici ascitici, e una tale evacuazione fu seguita poscia dallo scolo di più e più altre libbre di sierosità. Ne' dì seguenti si vide appassito affatto l' addome, e dissiparonsi anche gl' impegni sottocutanei che gli aveano vietato di riconoscere l' ascite, il quale si era formato in conseguenza dell' infiammazione che avea prodotto le marcie estratte per la vagina. Se la passò abbastanza bene la donna per un anno e più, quando, forse per aver preso abitazione a pian terreno, cadde in cachessia, le si fecero edematose le gambe, le si gonfiò il ventre che poi si rese manifestamente ascitico, di maniera che fu in progresso indicata la paracentesi. Memore il Sig. *Malacarne*

carne del buon esito dell' oncotomia fatta per la vagina, esaminò se là dentro la gonfiezza di quel canale al sito della cicatrice apprestasse nuovo motivo d' intraprendere la paracentesi della vagina. E difatti, dietro gli esami istituiti si determinò ad introdurre colla scorta dell' indice sinistro il paracenterio del *Fleurant* nella parte destra della vagina, tra questa e il collo dell' utero; in guisa che la convessità del paracenterio corrispondesse al collo suddetto, e la concavità scorresse contro il labbro destro della vulva. Spinto lo strumento pel tratto di due pollici, e trattone lo stilo, le acque sul principio ne sgorgarono torbide e poi chiare, sino al peso di ventitrè libbre: allora cominciarono a gocciolare, e il fonte ne fu esausto. La donna guarì cambiando abitazione, trasferendosi fuori di città alla collina. L' ottimo sucesso di queste due operazioni indusse intanto il professore a sperimentare su i cadaveri, se potesse con sicurezza eseguirsi in tutte le circostanze; e mancandogli allora i cadaveri di femmine, introdusse in quelli di maschi, alzando le intestina, vesciche di vitello piene d' acqua fra la vescica vuota e l' intestino retto; fece quindi la punzione per l' intestino retto col paracenterio del *Fleurant* nel pariete anteriore, tenendo la concavità dello strumento rivolta al perineo, e trovò sempre dopo la punzione, vuota la vescica introdotta nella pelvi, ed illese le viscere vicine. Il Sig. *Malacarne* indirizzandosi al celeb. Sig. *Louis* ne lo consultò su questa operazione, ed insieme la rispettabile Accademia, della quale il Sig. *Louis* era il segretario perpetuo. Ebbe in risposta che nè lui nè alcuno de' membri dell' accad. che avea consultati in una pubblica sessione accordavano di mettere in uso questa operazione, adducendone per ragione, che inutile è il voler usare nuovi metodi per compiere un' indicazione che con altri metodi antichi più facili e meno perigliosi si può egualmente compiere; questo non servendo ad altro che per torre gli effetti e non le cause delle malattie. Il dissenso di una rinomata Accademia e di un professore sopra tutti rinomatissimo non bastano per abbandonare del tutto l' idea di poter sostituire in alcuni casi questa operazione all' altra comunemente addotata, poichè, oltre che spesso accade che ciò che da alcuni in un tempo si disapprova e si biasima, in altro si giudichi convenevole e proficuo da uomini intelligenti, imparziali, e scevri di qualunque pregiudizio; è poi anche da osservarsi che questo nuovo metodo può meritare l' attenzione

ne di ciascun chirurgo, che non isfugga di cogliere ogni possibile punto di vantaggio nella propria professione per le ragioni seguenti : 1. che non vi è tanto da temere l' emorragia che alcune volte si incontra nella paracentesi al lato dell' addome per le diramazioni irregolari dei vasi epigastrici; e quando anche qualche piccolo vase si aprisse non avrebbe luogo a ristagnare nell' addomine, nè a condensarvisi il sangue, giacchè per la declività dell' apertura, facile ne sarebbe l' uscita per la vagina, e per l' intestino retto. 2. perchè facendosi l' apertura nel fondo della pelvi ne avviene una esatta evacuazione di tutta l' acqua degli ascitici. 3. vengono ad evitarsi tutti gli ostacoli alla paracentesi, dipendenti dalle ostruzioni del fegato, della milza, del mesenterio, e di tutti i visceri addominali. 4. si esaurisce con maggior sicurezza il fonte delle acque, perchè continuamente è fluente della parte più bassa del sacco del peritoneo. 5. Finalmente ancorchè si lasci aperto il forame, l' aria esterna non vi s' introduce per la vagina, ne per l' intestino retto, come s' introdurebbe a danno de' visceri, se si lasciasse aperto nelle pareti dell' addome al di sopra della pelvi.

Osservazioni sopra gli effetti della canfora applicata esternamente in alcuni casi di rattenimento d' orina, di Gio: Latham *Cerusico a* Dortford. *Inserite nel vol. secondo delle comunicazioni mediche di Londra.*

Questa memoria ne dà ragguaglio di alcuni casi ne' quali l' applicazione esterna della canfora apportò ottimi e pressochè meravigliosi successi; e i quali ove si verificassero costantemente in circostanze analoghe alle qui descritte, darebber giusto motivo di risguardare questa non comune maniera d' impiegare la canfora come un acquisto prezioso per la medicina e per la chirurgia. Nel primo caso di cui il Sig. *Latham* ne racconta la storia, si tratta di un uomo settuagenario, di costituzion gracile e dilicata, ma pur sano bastantemente, temperato nella sua dieta, ed avezzo ad un conveniente esercizio. Costui viaggiando a cavallo fu colto dalla pioggia li 10. di Novembre; e nel giorno seguente provò qualche difficoltà nel mandar l' orina, ma non però maggiore di quella cui da parecchi anni andava talvolta soggetto, e ch' ei soffriva senza notabile disturbo. Nel dì 14. però questa leggiera difficoltà crebbe a segno di passare in una assoluta ritenzione,

accom-

accompagnata da violenti e dolorosi premiti per cacciar l' orina, da polso celere, e da qualche grado di sete. Da quest' epoca fu necessario il provvedere all' evacuazion dell' orina coll' ajuto della sciringa; quantunque nel medesimo tempo si avesse ricorso a parecchi rimedj onde togliere o almen mitigare sì tormentoso incommodo. Il salasso, i clisteri con l' olio di ricino e 'l semicupio tiepido furon prescritti, ma senza alcun prò; si procedette quindi all' uso della china-china, ed all' applicazione delle fomente fredde sopra il pube; ma e' convenne ben presto lasciar da banda questi soccorsi e far ritorno agli amollienti e demulcenti, per l' irritazione che destavano, e per le minaccie d' infiammazione che s' affacciavano. S' adoperò il muschio in larga dose, ma senza alcun frutto. Il Sig. *Latham* avendo letto qualche osservazione sui buoni effetti della esterna applicazion della canfora nelle strangurie, sapendo che una tal applicazione era solita produrre un flusso di orina più abbondante dell' ordinario, ed innoltre ricordandosi che il mentovato rimedio si prescriveva non rade volte per impedire la soverchia irritazione delle cantaridi sugli organi urinarj, si persuase agevolmente della convenienza del medesimo nel caso che avea fra mano. Infatti alla seconda applicazione di un linimento preparato con l' olio di mandorle dolci unito a cotanta canfora quanta poteva sciogliersi in esso, e 'l qual linimento s' era tenuto applicato lo spazio di circa quattr' ore, l' infermo cacciò fuori quasi una mezz' oncia di orina, e sì continuò ad evacuarne di tempo in tempo in quantità sempre maggiore fino al giorno 22. nel quale si lasciò affatto da banda siccome inutile l' uso della sciringa, che in quel frattempo avea dovuto introdursi ben sessantasette volte. Il paziente col mezzo di appropriati rimedj e di una dieta ristorante si rimise ben presto, nè mai più dappoi ricadde nella medesima malattia.

Il Sig. *Latham* riferisce ancora la storia di un altro caso, soggetto del quale si fu una povera donna, di costituzion delicata, e cui sopravvenuta era la ritenzione di orina in conseguenza di un colpo di freddo. Il linimento canforato produsse anche in questo caso un pienissimo buon effetto, malgrado che fossero stati adoperati inutilmente parecchi altri rimedj. E in due altri esempj pure di simil malore venuto in conseguenza di parto difficile, e mantenutosi insistente oltre il costume, l' applicazion della canfora arrecò una pronta e stabile guarigione.

Jo: Bernardi Jacobi Behrends, *Dissertatio qua demostratur cor nervis carere, addita disquisitione de vi nervorum arterias cingentium*. Moguntiæ. 1792. 4. *pag.* 43. (*).

L' Autore avendo ritrovato discordi gli Anatomici sull' esistenza de' nervi nella sostanza del cuore, ha riputato che fosse importante il sapere se avesser ragione coloro che ammettevano molti nervi nella carne di questo viscere, o quelli che li negavano affatto. Nell' addurre le varie opinioni degli Autori sull' influenza de' nervi nel moto del cuore, egli fa osservare, che l' *Haller* in molti luoghi delle sue opere espone de' sentimenti contrarj a quelli che aveva esposti altrove, assegnando e negando a' nervi la facoltà di muovere, o di alterare i moti del cuore. Il nostro A. non trovò nervo alcuno nella sostanza del cuore, e premessa una breve descrizione de' nervi che si portano a questo viscere c' insegna, che i nervi stessi si attaccano alle arterie coronarie, senza spargersi per le fibre muscolari; che la coronaria sinistra fu da lui trovata aver sei tronchi nervosi, e la destra quattro; e che finalmente al sito ove questi vasi si anattomizzano, *junguntur quoque nervi satellites*. Le osservazioni del Sig. *Behrends* furono ripetute dal *Soemmerring*, e dal *Michaelis*. Lo stesso andamento hanno que' nervi che si portano coi rami delle arterie coronarie per la sostanza de' seni, delle orecchiette, e delle vene cave. Questi nervi giusta le più accurate ricerche dell' Autore, vanno a terminare o nelle tonache delle arterie, o nella sostanza del cuore in compagnia de' vasi, benchè col microscopio egli si sia accorto che non oltrepassavano la terza divisione delle arterie.

Trova il Sig. *Behrends* che per analogia il cuore non dee aver nervi, essendochè i nervi cardiaci derivano dal solo intercostale, il quale con tutte le sue ramificazioni non si sparge se non per i vasi del petto e del basso-ventre, ed i nervi che vanno ai muscoli non hanno origini comuni con quei che si portano alle arterie. Il cuore inoltre per

(*) del Sig. Dott. *Floriano Caldani*.

(*) Quantunque sia già stata in questi fogli riferita la presente Dissertazione fra i libri nuovi, pure speriamo che possa venire aggradito un estratto alquanto più esteso della medesima.

per molte osservazioni mediche si trovò insensibile; e la puntura de' nervi cardiaci non si vide accelerare giammai o arrestare le pulsazioni del cuore estratto dagli animali viventi. Si sa di più che nell' uovo incubato il *punctum saliens* comparisce prima del cervello, e che l' oppio non estingue le forze del cuore (su ciò vi sono esperienze contrarie ed opinioni diverse). Finalmente che il cuore non abbia nervi, viene provato dal sopprimersi nell' apoplessia tutto il senso e tutto il moto di quelle parti, che sono dotate di nervi, rimanendo in moto il cuore solamente.

Provato che il moto del cuore non dipende da' nervi, assegna il nostro Aut. come causa di questo, lo stimolo del sangue sull' irritabilità di un tal viscere; e risponde a due obbjezioni colle quali pretendevasi che l' irritabilità fosse lo stesso che la forza nervosa, o che una di esse dipendesse dall' altra: distinguendo il Sig. *Behrends* ottimamente la forza irritabile dalla nervosa.

Passa l' Autore ad indicare l' uso vero de' nervi cardiaci, trattenendosi prima sulla potenza ch' esercitano i nervi sopra le arterie. Questi vasi ajutano moltissimo la circolazione del sangue, e questa facoltà dipende dalla irritabilità della tonaca muscolare, dovendosi fare poco conto della distinzione che propose il *Kramp* fra la forza irritabile, e la forza vitale delle arterie. Trova, che il principio irritabile delle arterie, devesi attribuire in gran parte ai nervi, e ciò per quattro ragioni: primo, perchè le fibre muscolari delle arterie sono poche e tenui, nè possono possedere una grande irritabilità: secondo, perchè là trovansi le arterie più circondate da' nervi ove il passaggio del sangue si fa difficilmente: terzo, perchè l' influsso de' nervi sulle arterie si manifesta dai cambiamenti che subisce la circolazione negli affetti diversi dell' animo: quarto finalmente, perchè senza ragione non vanno tanti nervi a terminare nelle tonache delle arterie. Come operino questi nervi sulle arterie, viene dall' Autore proposto colle seguenti parole: *Ubi ab unda sanguinis ex corde propulsa fibræ musculares arteriæ paululum extensæ irritantur, nervis ideo suis irritatio quoque accedit, ut novus stimulus ex lacessito nervo fibrillis muscularibus impertiatur* (*). Da ciò s' intende facilmente quale uso debbasi assegnare a que' nervi, che furono finora chiamati cardiaci: ajutano cioè la for-

za

(*) §. XVII.

ze delle arterie aorta e polmonale nel promuovere il circolo del sangue. Lo stesso dicasi de' nervi che accompagnano le arterie coronarie; e se la coronaria sinistra ha più nervi della destra, ciò ha per ragione l' angolo più acuto, che comprende questo vaso nell' uscire dall' aorta, e l' angustia maggiore del tubo.

Le arterie, secondo il Sig. *Behrends*, sono sensibili per essere dotate di molti nervi, siccome insegnò l' *Haller*, il quale però scrisse che poca sensibilità godevano questi vasi. La distensione finalmente delle arterie nelle parti infiammate irritando, giusta la teoria sopra enunciata, i nervi che si spargono per le loro tonache, viene creduta dall' Autore la causa per la quale i tendini, le aponeurosi, e gli ossi (parti tutte per se stesse insensibili) in caso d' infiammazione sieno tormentati da acerbissimi dolori.

Termina l' Autore questa Dissertazione con un *additamentum* nel quale espone i tentativi fatti, onde vedere se cogli artifizj delle armature e degli archi conduttori ottener si possa il moto del cuore, o aumentarne le pulsazioni: ma di queste sperienze renderemo conto, seguendo l' estratto di tutte le memorie che si pubblicarono sulla elettricità animale.

Se le osservazioni del Sig. *Behrends* si trovassero vere da molti Anatomici col mezzo delle ricerche fatte in molti cuori, la scoperta della irritabilità verrebbe a stabilirsi sempre più, ed a difendersi dagli attentati di coloro, che cercano anche a questi giorni di porla in dubbio.

La tavola annessa rappresenta un cuore coll' arteria coronaria sinistra circondata ed accompagnata da molti nervi, senza che alcun filetto si sparga per la sostanza muscolare del viscere.

Surgical aud Physiological essays &c. o sia: *Saggi chirurgici e fisiologici di Gio.* Abernethys. 8. *Londra* 1793.

IL primo di questi saggi tratta degli ascessi lombari, e il secondo della composizione ed analisi della materia animale. Crediamo opportuno l' intrattenerci alcun poco sul primo saggio, come quello che s' aggira sopra un argomento interessantissimo, e sul quale gli studj de' chirurgi ci lasciano peranche molto da desiderare, per rapporto alla scelta di un metodo conveniente di trattare siffatti ascessi, onde prevenire l' esito fatale cui vanno incontro il più delle volte. Il Sig. *Abernethys* ragionando sopra gli effetti ch' erano succeduti dietro all' evacua-

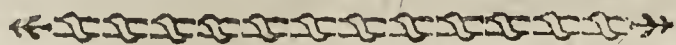
cuazione della marcia di un ascesso lombare per mezzo di un caustico, si determinò a sperimentare qual vantaggio potesse ottenersi da una picciola puntura fatta per modo, che lasciasse uscir fuori la marcia senza permettere l'accesso all'aria. Ciò dapprima eseguì coll'ajuto del trocarte, ma dappoi istrutto dall'esperienza, diè la preferenza alla lancetta; con la quale, fece prima una picciola apertura superiormente tra la pelle e 'l tumore, e per questa ei diresse il ferro per maniera che penetrasse in cavità. Evacuata quindi prontamente tutta la marcia, per quanto è possibile, il successo dell'operazione dipende principalmente dalla pronta riunione degli orli dell'apertura. E siccome in questi casi la guarigione, secondo il parere del Sig. *Abernethys*, si effettua per la graduata diminuzione, o ristringimento della cisti; la quale non è possibile che si obliteri così tosto alla prima evacuazion della materia in essa contenuta; così è necessario il ripetere delle nuove aperture con le suggerite avvertenze più d'una volta; secondocchè si anderà raccogliendo nel sacco del nuovo fluido. Con questo metodo di trattamento continuato per uno spazio considerabile di tempo, la cisti si oblitera affatto, e la malattia si limita ad una mera collezione di marcia sotto la fascia lata della coscia, che si riduce di poi a piena guarigione coll'introdurvi un setone; nè durante il tempo della cura, si risvegliano que' dannosi accidenti, che d'ordinario avvenir sogliono in grazia dell'infiammazione cui soggiace la cisti stessa nel comun metodo di trattare consimili casi, per l'accesso che vi ha l'aria troppo libero entro la cavità della medesima.

Le riflessioni che fa il nostro Autore intorno alle cause degli accidenti che sopravengono in simili casi, e particolarmente intorno alla malefica influenza dell'aria meritano di essere qui riferite. Li chirurghi, dic'egli, sino ab antico attribuirono quasi unanimamente all'ingresso libero dell'aria li mali successi che soleano aver luogo nelle malattie di questa fatta. Essi credettero che l'aria agisse sopra la cisti dell'ascesso come un forte stimolante, ed insieme come un agente capace di accelerare la degenerazione della marcia in essa cisti contenuta; la qual marcia poi diventa sempre più capace d'irritare le parti contigue e di accrescerne l'infiammazione, ed inoltre riassorbita e portata in giro pe' vasi, vi desta quello stimolo che mantiene la febbre solita ad accompagnare siffatte malattie. Ma queste opinioni sulla morbosa influenza dell'aria sono elleno poi abbastanza fondate sopra irrefragabili esperienze; ed è poi certa come si suppone l'attività deleteria di questo fluido? Il Sig. *Abernethys* propone alcuni ragionevoli dubbj contro questa opinione. L'esperienza ha provato, dic'egli, che l'aria è uno stimolante assai debole della fibra animale, e le osservazioni più comuni assicurano, ch'essa non desta alcuna particolare irritazio-

ne

ne sulle membrane del corpo. L'aria diffusa per la cellulare nell' enfisema, non vi produce infiammazione di sorta alcuna: e il Sig. *Ashley Cooper* ha innoltre ciò dimostrato con appositi esperimenti. Egli riempì d'aria l'addome, il torace, e la cellulare sostanza nei cani, chiudendo immediatamente la ferita per la quale il detto fluido era stato introdotto; le incisioni guarirono prontamente per prima intenziene; l'aria venne assorbita dalle cavità, e non ne susseguì alcuna infiammazione. Nondimeno, osserva qui il Sig. *Abernethys*, le circostanze son differenti quando l'apertura è permanente; allora l'aria che vi batte sopra è sempre nuova; e l'applicazione sempre nuova di una materia così insolita a siffatte superficie, non può essere indifferente. Quando l'integrità della cisti vien distrutta, comunque ciò avvenga per una spontanea esulcerazione, o per mezzi che inducano la minor possibile irritazione, pur succede il più delle volte una considerabile infiammazione; la quale allora solo si manifesta, quando s' è dato esito alla marcia. Nella cura dell' idrocele per mezzo del caustico, per quanto con l'applicazione di simil rimedio alla tonaca vaginal del testicolo, abbia sofferto d'irritamento questa membrana; pure i sintomi conseguenti di gran lunga si aggravano, allorchè la tonaca suppurata viene a rompersi. Dalle quali cose, se non rimane, segue a dire l'Autore, apertamente dimostrato qual sia la vera causa eccitante in tali casi l'infiammazione; e resti luogo ad ascriverla o allo stato ricascante e flaccido della cisti, ovvero a quella spezie di squilibramento che nasce dalla sensazione d' imperfezione in una data parte od organo, o finalmente all'irritazione dell'aria introdotta; apparisce per altro fuor d'ogni dubbio che una siffatta causa deve essere onninamente indipendente dallo stimolo locale della ferita. Noi rimandiamo all'opera stessa per la discussione dell' altra quistione, che risguarda l' influenza dell'aria sopra il *pus*, e che ha per iscopo di stabilire, se effettivamente l'introduzione di quel fluido sia nociva, coll' indurre la putrefazione di questo. Oltrecchè l' esposizione di un tale argomento ne condurrebbe troppo lungi, noi non abbiam saputo in tutto ciò che mette in campo l' Autore trovar cosa, che non sia stata più e più volte ripetuta da quelli che presero ad esaminare un tale argomento.

Nell' ultimo saggio intorno alla materia animale, gli esperimenti dell'Autore tendono unicamente a confermare la dottrina del *Boyle*, che la materia è di una sola e stessa sorte, e che ogni essere in natura è composto di una sostanza originariamente similare, la quale non differisce per altro che per le sue modificazioni.

)(N°. IV.)(

PARTE CHIRURGICA, ED ANATOMICA.

Raro concepimento accaduto fuori dell' utero, nuove morbose singolarità che lo accompagnarono, congetture fisiologiche su questo strano sviluppo e sul mezzo per cui fu nutrito, e riflessioni medico-pratiche sulla gravidanza, sulla brevissima malattia e sulla morte della madre; del Cav. Luigi Angeli. 8. Imola 1793. di pag. 40. con due tav. in rame (*).

MAlgrado le tenebre fra le quali si trova tuttavia ravvolto il principio o la causa effettrice della generazione degli animali, v' ha però un certo ordine di fenomeni susseguenti al concepimento e progressivamente effettuantisi nello spazio di nove mesi all' incirca, sui quali tanto la ragione che l' esperienza sembrano averci illuminati abbastanza, onde metterne in chiaro prospetto la storia de' grandi e maravigliosi cangiamenti che sopravvengono al germe umano dal momento della sua fecondazione, fino a quello del perfetto sviluppo e della nascita. Una vescichetta ripiena d' umor linfatico contiene li primi rudimenti dell' uomo futuro; le prime scintille di vita, li primi moti si risvegliano entro l' ovajo, donde l' uovicino vivificato passa nella tromba, e quindi nell' utero, nella cui cavità e pel cui mezzo si compie e si perfeziona il suo svolgimento. Ma v' hanno purtroppo de' casi ne' quali, per una ignota ma ben disavventurata combinazione, la natura si permette delle straordinarie deviazioni dell' enunziato suo metodico procedimento; ed è appunto fra le irregolarità di simili non ovvii disastri, che ne è concesso sovente di cogliere quell' istante fortunato in cui possiamo strappare il velo che nasconde qualcuno de' suoi più importanti e misteriosi magisteri. L' opuscolo ora annunziato racchiude la storia detagliata di una delle accennate alterazioni dell' ordine naturale in rapporto alla gravidanza; e noi ci affrettiamo

(*) del Sig. Dott. *Aglietti*.

ad esibirne un compendio tanto più volentieri, quantocchè nella serie delle apparenze che al diligente esame anatomico sopra d'essa instituito affacciaronsi, parecchie ne riscontriamo di singolari e di nuove, e le quali aprir possono la strada a più sottili ricerche intorno alla condizione dell'utero ed alle strade di communicazione tra esso e l'ovaja. A tre classi finora si riducono i casi ricordati di gravidanze estrauterine, e vale a dire di gravidanza dell'ovajo, delle trombe, e dell'addome: quella di cui dobbiamo intrattenerci vien riferita dall'A. all'ultima classe, la più doviziosa forse di esempj delle altre, i quali per la diligenza delle disquisizioni anatomiche cui dieron luogo, somministrano una raccolta preziosa di fatti che servono ad illuminarci sulla fecondità de' ripieghi messi in opera dalla natura tanto per condurre a fine lo sviluppo del feto, quanto ancora, nell' assoluta impossibilità di mantenerlo in vita ed escluderlo dopo un dato termine, per preservarlo almeno da quell' ordinario progresso di corruzione cui soggiaciono gli animali tolti di vita, e'l quale apporterebbe necessariamente le più fatali conseguenze alla sventurata madre. Le storie riportate nelle collezioni accademiche di Londra, di Parigi, de' Curiosi della natura, ma sopratutte quella dataglia-tissima riportata dal Cel. *Walter* negli atti di Berlino del 1775. ne istruiscono sulle provvidenze della natura, dirette a conservare il feto incorrotto; laddove questa che siam per esporre, unita a parecchie altre che leggonsi qua e là in varie collezioni, e a quella per noi riportata del dotto Sig. *Gualandris* nel Vol. VI. di questo Giornale, e ad altra ancora diligentemente descritta nel Vol. III. delle memorie della Società Medica di Londra, e che esibirem compendiata quantoprima, ne porge degl' importanti lumi sulla moltiplicità ed efficacia dei mezzi onde la natura provvede alla nutrizione ed allo sviluppo del feto. Ecco in succinto l'esposizione del caso. Una cittadina Imolese di temperamento sanguigno-malinconico, di anni 32. madre già di cinque figli condotti a buon termine, e di due primi, uno abortito nel terzo mese, l'altro estratto morto nel settimo, gravida per l'ottava volta di quattro mesi circa, fu sorpresa la mattina de' 17. Settembre del 1792. da un fiero dolore alla regione epigastrica, il quale ora salendo alla parte superiore dello stomaco, ora stendendosi all' inferiore curvatura del colon, vagamente la tormentava, mentendo una colica spasmodica. Niuna rilevante intumescenza al bassoventre, nessun vomito, niente che annun-

annunziasse il pericolo di un aborto vicino . Accorso il medico due ore dopo, trovolla con faccia cadaverica, con polsi piccoli, frequenti, bassi, accompagnati da qualche irregolare tiratura nervosa. Nell'oscurità di un ben fondato giudizio sopra la essenza vera della malattia, trasse per altro dell' aggregato di quei segni bastante fondamento per averla a riguardare come estremamente pericolosa; e si limitò a prescrivere un sedativo per bocca, e un emolliente e carminativo clistere. Tornato due ore dopo, nè rimarcando sollievo alcuno ottenuto dagl' indicati mezzi, e sentendo lagnarsi l' inferma di un doloroso stiramento alla schiena, e di straordinario peso alla regione ombilicale sinistra, esaminò nuovamente il bassoventre, ove non altro rimarcò al tatto che una prominenza verso la cresta dell' ileo, nel qual luogo segnatamente confessò l'inferma di essere stata molestata durante il corso della gravidanza da incomode flatuosità. Nella certezza di nulla poter fare di meglio, prescrisse il prudente medico un secondo clistere e delle fomentazioni carminative; e dal totale abbandono di forze, dal progressivo decadimento de' polsi, da una certa indolenza abbastanza istruito, presagì vicinissima la morte, che avverrossi cinque ore appena dopo la prima comparsa del male. Un'ora dopo all'incirca si venne alla sezion del cadavere; ed ecco il risultato delle imprevedute combinazioni che essa presentò. Il sospetto di una gravidanza alcun poco avanzata e di vitalità tuttora esistente nel feto determinò al taglio cesareo. Si eseguì quindi nel luogo prefisso per una tale operazione la sezion degl' integumenti e de' muscoli addominali fino al peritoneo, che tosto gonfiò non poco all' infuori, e punto coll' anatomico coltello schizzò a molta distanza uno spillo di mero sangue, del quale, fatta una più lunga ed obliqua apertura, se ne estrassero più di quaranta oncie. Sgravato il ventre da questo fluido estravasato, si presentò un feto disteso orizzontalmente sulle intestina colla testa in alto, involto in un sottile trasparente sacco, e coperto dall' omento in tutto quel luogo assai assottigliato, giallo, pellucido. Separato sollecitamente quest' ultimo, e tagliato quel sacco od involucro, si pose a nudo un bambino maschio ben formato, ed in ogni sua parte compito, quanto si conviene ad un feto quadrimestre, ma che niun segno dava di vita. Tutto il di lui corpicciuolo era del colore naturale a riserva della parte destra della faccia e di tutta la fronte, che si trovaron livide; il funico-

nicolo n'era dissanguato, e perciò bianco oltre ogni credere. Svolto affatto della tela, che in parte ancor lo copriva, e che aveva il suo punto d'attacco a quella estremità del funicolo, ch'esce dalla placenta, si presentò subito all'anatomico sguardo in distanza dal feto quattro dita trasverse un sacco muscolare liscio a tutta l'esterna faccia, di figura conica, del diametro alla base di tre pollici parigini, su cui poggiava una ben grossa e nel suo esterno varicosa placenta. Alla di lui sinistra due dita trasverse incirca discendendo all'ingiù verso il peritoneo, sporgeva infuori visibilmente un corpo di figura sferoidea, biancastro, attaccato dalla parte superiore al suddetto sacco, e inferiormente ad un legamento, che andava a perdersi fuori del bassoventre, e questo era l'ovajo. Il menzionato conico sacco inclinandosi al pube, attaccavasi coll'apice alla sinistra del collo dell'utero, il quale era alzato più dell'ordinario, e col suo fondo vergente a quella parte; nè fuor di questo altro punto d'attacco al peritoneo o agl'intestini potè trovarsi, che quel corpo sostenesse ed il feto. Scoperto l'utero in tutta la sua estensione, e mediante il taglio degli attacchi di lui col peritoneo, de' legamenti, e di porzione di vagina, estratto dal ventre; sollevate quindi e tirate in alto le intestina a scoprire i vasi sanguigni discendenti, onde mettere in chiaro da qual parte fosse nata l'effusione sanguigna, si arrivò a comprendere evidentemente, che gli spermatici erano i rotti, e che ritirati si erano sopra il grande muscolo psoas. Tutto il restante sì de' vasi che de' visceri fu trovato intatto e sanissimo. Sicchè dalla sola rottura de' predetti spermatici si dovea ripetere la grandiosa effusione di sangue, ch'avea tolto vita sì rapidamente quell'infelice. Il diligente Dott. *Angeli* passò quindi ad istituire li più minuti esami sul menzionato morboso concepimento. Le prime di lui ricerche caddero sulla sottile tela, che a maniera di sacco vestiva il feto, e avendola trovata divisa in due lamine; l'esterna di esse vascolosa ei risguarda come la *decidua* dell'*Hunter*, e l'interna siccome il *Corion*; mancando affatto, secondo lui, l'*Amnion*. Se però è lecito il frapporre il nostro pensamento intorno a codesta distinzione di tonache, ci pare che a più ragione si dovesse qualificare l'esterna tonaca per il *Corion* e l'interna per l'*Amnion*; giacchè la sola condizione di *vascolosa* non basta a nostro credere per caratterizzare la prima per la *decidua* quale almeno ci viene descritta dall'*Hunter*; tanto più che noi portiamo opinione

nione che codesta membrana, intorno alla quale tanto si è conteso fra gli anatomici, anzicchè appartenere agl' invoglj proprj e primordiali del feto, sia il risultato di quella condizione, direm così, di turgescenza analoga alla flogosi, per cui s' effettua l' attaccatura od innesto dell' uovicino discendente dalla tromba con l' utero, e per la quale condizione vegetando e svolgendosi l' estremità vascolose ramificate per l' interna faccia di questo viscere, e quelle egualmente che l' esterna superfizie del *corion* ricamano, viene dall' intrecciamento dell' une con le altre a formarsi una spezie di molle tessuto fioccoso, che rivestito dall' abbondante trasudamento di linfa concrescibile dai medesimi vasellini gemente, viene a poco a poco a rassodarsi in una spezie di tela, ne' principj carnosa, o a meglio dire rassomigliante alle polipose concrezioni, in progresso vieppiù assottigliata e di abito più precisamente membranoso. Dietro all' esame delle tonache involgenti il feto il Sig. *Angeli* si fece a separar la placenta che tutta riempiva la capacità del menzionato sacco, e quindi a cercare, se vi esistesse tra questo e l' utero un foro di communicazione, ma vane furono le sue diligenze. Nè potè egli rinvenire il detto foro rivolgendo gli esami sull' interna parete dell' utero, che tagliò a bella posta verticalmente per metà. La sostanza bensì di questo viscere apparve molto compatta, e cresciuta in grossezza quasi un dito trasverso; la superfizie poi era liscia conforme all' esterno tessuto del sacco, che ne pareva quasi una continuazione. Quanto alla condizione del destro ovajo e della tuba annessa, questa era più corta del solito, obbliquamente posta sotto di quello, di un tessuto spongioso e flaccido, e chiusa nell' estremità che al corpo la univa dell' utero; l' ovajo poi molle oltre l' usato e rossiccio presentava più di un indizio di fecondazioni precedute. Non contento di questi esami il Sig. *Angeli*, e intanto a indagar pure una qualche nuova strada che dalla destra tuba, e dal sacco cui era appoggiato il feto, mettesse al cavo uterino, ebbe ricorso alla macerazione, dopo la quale, esaminato di nuovo con più diligenza il parete interno dell' utero, ebbe la compiacenza di abbattersi in quattro fori organici, due appartenenti al parete destro di questo viscere, l' uno de' quali metteva capo al luogo ove s' attaccava il legamento rotondo, e 'l secondo aprivasi in faccia all' attacco del destro ovajo superiormente alla tuba; e gli altri due dal parete opposto, ed aperti, l' uno superiormente entro la sostanza del

sac-

sacco, e 'l secondo che dal margine esterno della cervice uterina oltre prolungavasi nel recipiente della placenta, e terminava addosso all' ovajo sinistro, annesso inferiormente con corto peduncolo al detto recipiente. Tali furono le più rimarcabili singolarità che offerse questo morboso estispizio, dietro alle quali l' ingegnoso A. si fa ad istituire alcune ricerche tendenti a spiegare il modo col quale si è operato un tale concepimento. Nella obliterazione dell' apertura uterina della destra tuba, e nella deficienza di altre vie che favorir potessero il passaggio dello sperma dalla cavità dell' utero all' ovajo sinistro, la scoperta dei menzionati forami, e dei due principalmente, l' uno che dal margine esterno della cervice uterina internandosi per le tonache del sacco finiva immediatamente sopra l' ovajo sinistro, e l' altro che dal lato destro dell' utero trapassando per la di lui interna sostanza andava ad uscire in faccia all' ovajo destro; una tale scoperta sembra al ch. A. bastante a spiegare l' avvenuta fecondazione tanto ne' casi de' preceduti concepimenti condotti a buon termine, quanto nel presente straordinario e morboso. Quindi richiamando egli il principio, che la natura nelle sue produzioni suol tenere le più facili, sicure e talvolta moltiplici vie per assicurare il suo fine; e facendosi all' esame degl' inciampi e delle difficoltà che attraversano le strade ordinarie che dee percorrere il seme prima di recarsi all' ovaja, e per le quali dee in seguito l' uovicino fecondato discendere entro la cavità dell' utero, non trova irragionevole l' esistenza di un' altra strada, che dal corpo dell' utero per una via più breve si portasse all' ovajo, e la quale in una funzione di tanta e sì grande importanza, supplir potesse a qualche morboso diffetto, che inoperosa ed impervia rendesse la strada più ordinaria. E l' esistenza di una tale strada che, se facciam conto delle asserzioni di parecchi anatomici rispettabili, sembra essere stata verificata più d' una volta, renderebbe innoltre, secondo il nostro A.; plausibilissima spiegazione di tutti que' concepimenti che avvengono in alcune donne, le quali per fisica disposizione insensibili ad ogni maritale accarezzamento, s' accostano alla copula senza che in lor si desti il menomo orgasmo, senza quella contrazion convulsiva, che tutte le parti destinate all' opera della generazione mette in istraordinario movimento e calore, coadjuvando per tal mezzo all' effettuazione di questo ammirabile e tuttora oscuro magistero.

Chi

Chi però volesse esaminare a tutto rigore i gradi di probabilità delle preaccennate congetture, dall' esistenza comunque comprovata delle descritte vie di communicazione dell' utero con le ovaje, difficilmente potrebbe indursi a credere, che avesser mai servito all' importante uffizio della fecondazione e del trasporto dell' uovo all' utero. Mentre non volendo anche far conto della ristretezza considerabile di tali strade, per cui occultate sarebbonsi all' occhio più penetrante senza il soccorso della macerazione; la posizione loro stessa e la inettitudine ad esercitare que' movimenti che l' eccitamento della forza viva contrattile fa eseguire alle trombe nell' atto della fecondazione, sarebber cause bastanti, per nostro credere, a far sì che non potessero convenientemente soddisfare agli stessi uffizj. Come supporre che il seme per dette vie introdotto recar si potesse fino allo ovajo e rimanervi a contatto, se lo sbocco delle medesime non era immediatamente continuato con l' ovajo stesso? come immaginare che il picciolo germe allo staccarsi dal suo ricettacolo abbia potuto imboccar l' una o l' altra di dette strade, e avviarsi per esse dentro l' utero? Che se malagevole ed intralciata, a considerarla sopra il cadavere e nello stato di rilasciamento e di ozio, apparisce la strada fin quì fissata pel comune consenso degli anatomici al seme per tradursi all' ovajo, ed all' uovicino per discender nel cavo uterino, cesserà tosto il sospetto di questa temuta difficoltà al raffigurarsi il complesso delle parti inservienti alla fecondazione in istato di eccitamento e di orgasmo, e molto più cesserà in confronto del testimonio irrefragabile de' fatti li più accuratamente osservati, i quali hanno messo fuor di dubbio l' uffizio delle trombe nell' atto della fecondazione. E senza ricordare in tal proposito quanto hanno registrato e *Graaf* e *Ruischio*, basterà il riferire la bella ed interessante osservazione fatta ultimamente dall' esattisimo *Walter*, e da lui riportata nella sua dissertazione *sugli assorbenti*, della quale abbiam dato in questo stesso giornale l' estratto. In una donna, che il suo drudo avea barbaramente scannata subito dopo l' acoppiamento, il Sig. *Walter* trovò tutte le parti inservienti alla generazione, in istato di turgescenza, e con l' apparenza generale come di lieve infiammazione. Le trombe rigide e tese per lo sangue ond' eran pieni e ridondanti li loro vasi, abbracciavano colle lor frangie tenacemente tutt' all' intorno le ovaje, per modo che il loro orifizio restava esattamente applicato alla superfizie di quelle; e inoltre

spac-

spaccate longitudinalmente si trovaron piene zeppe di fluido seminale. Nè l' argomento tratto dalla facilità di spiegare per mezzo delle indicate nuove strade le fecondazioni che talvolta si verificano sopra donne insensibili affatto ed indifferenti ai piaceri venerei, può servire gran fatto a render probabile l' uffizio che ad esse assegnar si vorrebbe; mentre e chi può asserire che una donna, comunque per uso insensibile alle commozioni di questa fatta, lo sia stata sempre e ad un modo in ogni occasione? Oltredichè questa insensibilità è soltanto relativa al piacere che si desta in quell' atto, il qual piacere può benissimo non destarsi in alcuni casi e condizioni, se anche le parti, che ne sono le ministre, o le altre che vi appartengono, si trovino in istato di orgasmo e di turgescenza. Finalmente quanto la natura è attenta e provvida a combinare artifiziosamente la scelta dei mezzi più acconci più facili e più sicuri onde gli organi tutti che compongono il corpo animale soddisfacciano esattamente e con costanza alle funzioni od uffizj ai quali furono destinati, altrettanto è riservata ed economa nell' impiegare soltanto quel numero di mezzi e non più, che al fine prestabilito è necessario; ond' è che forse non potrà addursi nel corpo umano alcun esempio di preordinazioni da lei stabilite col solo fine che supplir debbano agli uffizj per qualche accidentalità interrotti o sospresi degli organi convenienti. Queste riflessioni che ci cadono dalla penna, e che di buona voglia sottoponghiamo al giudizio del pregiatissimo A. di questa osservazione, sono particolarmente dirette ad infirmare l' uffizio di cui incaricar si volessero le vie di communicazione scoperte nel destro parete dell' utero, onde spiegare le fecondazioni precedute, malgrado la chiusura dell' osculo uterino della tromba; e ciò affinchè più ragionevole risulti il sospetto, che il preaccennato acciecamento della tromba debba essere avvenuto posteriormente alle indicate fecondazioni. Che se dovessimo rivolgersi all' esame della straordinaria gravidanza riscontrata dalla parte sinistra, confesseremmo sinceramente, che il non vedere dall' Autore fatto cenno alcuno della tromba sinistra; la forma e situazion peculiare del sacco entro cui erasi sviluppato il feto; la sua contiguità ed attacco con l' ovajo, c' indurrebbero a risguardare il detto conico sacco, come la tromba di quel lato così stranamente travisata per la progressiva evoluzione ed accrescimento del feto, dentro d' essa avvenuti. Sia però de' lettori intelligenti e dell' dottissimo Sig. *Angeli* sopratutto,

to, il pronunziare sulla ragionevolezza di un tale nostro sospetto; e noi invece ci faremo ad accennare di volo le altre quistioni che sull' esposto caso muove a se stesso ed a' lettori l' ingegnoso A. Per qual mezzo, chiede egli, si è nutrito sino alla fine del quarto mese questo feto così ben formato? L' inalazione degli assorbenti della placenta, ei la crede, come già prima di lui il Sig. *Gualandris*, il mezzo per cui sarà stato recato a quel tenero corpicciuolo il necessario nutrimento, la fonte del quale potrà essere stata somministrata dal sacco stesso in cui erasi radicata la placenta. Rispetto poi alle altre richieste ch' ei si fa come clinico, e vale a dire se fosse riconoscibile una tale pregnanza, se prevedibile una così improvvisa disgrazia, e finalmente se agevole ad individuarsi il vero carattere della brevissima malattia; egli è facile a chi presti un attento esame ai fenomeni sopra esposti, riscontrati durante la vita dell' infelice soggetto di questa storia, il decidersi, come ha fatto il benemerito Autore, per l' assoluta negativa.

Fine dell' Estratto della Memoria sul riassorbimento del Sig. Walter (*).

PAssa il dotto Accademico di Berlino (§. 35.) ad esaminare le obbiezioni che l' *Hunter*, il *Cruikshank*, l' *Haase*, proposero contro l' opinione della maggior parte degli Anatomici e de' Fisiologi, i quali stabilirono per numerose sperienze che le vene assorbono dalle cavità gli umori che vi si trovano effusi. Il principale assorbimento (§. 36.) che si fa nel corpo umano si è quello degl' intestini: ed è importante il sapere s' esso si eseguisca da' rami della vena-porta, o dai linfatici. Il *Bartolino* (§. 37.) asserisce che i rami della vena-porta *non possono* assorbire il chilo: l' *Hunter* cercò di provare quest' asserzione con varie sperienze istituite negli animali viventi: il *Cruikshank* segue l' opinione del suo maestro, ma non sa dispensarsi dal dubitare che la tortura alla quale vennero sottomessi gli animali in queste sperienze, abbia potuto invertire l' ordine naturale. Ma come il *Cruikshank* deponga questo timore, e quali obbiezioni possano farsi alle sperienze dell' *Hunter*, possono informarsene i Lettori dalle mie *Riflessioni sopra alcuni punti di un nuovo sistema de' vasi assorbenti*, pubblicate prima che in Italia si avesse notizia della Dissertazione del Sig. *Walter*. Un argo-

(*) del Sig. Dott. *Floriano Caldani*.

argomento molto favorevole (§. 43.) all' assorbimento venoso è l'osservazione del *Boerhaave*, il quale vide che il sangue della vena-porta non si coagula : l' Autore osservò lo stesso ; e conviene col *Boerhaave* nell'asserire , che il sangue dee questa proprietà al chilo ed alla linfa che viene dalle estremità venose, assorbita negl' intestini. Il *Cruikshank* si oppone, sostenendo che il sangue della vena-porta si coagula, e che il chilo e la linfa non potrebbero impedire il coagulo : ed il Sig. *Walter* osserva che la tenuità del fluido assorbito, e la sua indole alcalina possono benissimo tenere il sangue della vena-porta in dissoluzione . Inoltre il *Boerhaave* osservò (§. 44.) che la vena-porta è più capace proporzionatamente delle arterie che vi corrispondono , e che perciò essa deve contenere qualche cosa di più del sangue. Il *Cruikshank* appoggiato alla maggiore celerità colla quale il sangue scorre nelle arterie di quello che nelle vene , trova che le vene debbono essere assai più ampie che le arterie, non però quanto osserviamo ne' cadaveri, ne' quali la maggior parte del sangue si aduna nelle vene per la spastica contrazione delle arterie sul finir della vita. Il nostro Autore (§. 45.) considerando la copia degli umori che si effonde dalle arterie nelle differenti separazioni, osserva che le arterie si debbono riguardare relativamente alle vene, come vasi di diametro più ristretto, e che contengono una quantità minore di sangue ; e che perciò l' ampiezza delle vene ha per oggetto il poter contenere oltre il sangue tutti que' fluidi che vengono assorbiti dalle loro estremità . Fa in seguito notare il Sig. *Walter* (§. 46.) alcune induzioni troppo precipitose del Sig. *Cruikshank* : dice questo Inglese Scrittore, che non dandosi l' assorbimento negl' intestini per mezzo della vena-porta , non dee esso ammettersi in alcun altro luogo del corpo : alla quale induzione risponde l' Anatomico di Berlino, ch' essendo il sangue riassorbito dalle estremità venose nella placenta e ne' corpi cavernosi, potrebbe dirsi colla logica del Sig. *Cruikshank*, che le vene assorbono per tutto il corpo. Dalla considerazione poi (§. 47.) della vena-porta, e de' suoi archi sul mesenterio, egli deduce degli argomenti assai favorevoli all' assorbimento venoso, e distinguendo (§. 48.) l' umore assorbito dalla vena-porta da quello ch' entra ne' vasi lattei proprj degl' intestini tenui (§. 49.) , ed in quelli che appartengono ai crassi, trova ragionevole il credere, che se varia l' umore assorbito da un genere di lattei , da quello degli altri (§. 50.), dovrà da esso differir

ferir pure quello ricevuto dalla vena-porta. Io ho riferito nelle mie *Riflessioni* l'argomento che fabbricarono alcuni sopra l'osservazione del *Ruischio*, il quale vide ne' vecchj le glandule mesenteriche ostrutte (*); ciò che fece credere esservi certamente un'altra via per la quale il chilo passi nel sangue: ed alla negativa che il *Cruikshank* oppone a questa obbiezione risposi con varie riflessioni, e col citare una preparazione anatomica ch'esiste nel celebre gabinetto del Sig. *Walter*, e che trovai menzionata nella bell'opera che pubblicò il figlio del nostro A. Ora rispondendo egli alla stessa negativa dell'Inglese Anatomico (§. 51.) presenta all'Accademia di Berlino questa preparazione disegnata in una tavola, nella quale si vedono le glandole del mesenterio petrificate, ed i linfatici, resi solidi da una materia dura e caseosa; e se il soggetto avea 30. anni, e si potesse considerare questo caso come unico, asserisce l'Aut. di averne osservati molti altri (§. 52.) e specialmente ne' cadaveri che appartenevano a' fanciulli indigenti. Meritano di esser lette le considerazioni che a questo proposito soggiunge il dotto Autore (**).

Alla pag. 92. delle mie *Riflessioni* citai di passaggio un argomento

L. 2. in

(*) §. XXX. pag. 103.

(**) Gli Autori de' *Commentarii de rebus in scientia natur. & medic. gestis* riportando nel Vol. XXXI. l'Estratto dell'opera del Sig. Frid. Aug. *Walter* figlio del nostro Autore, parlano dell'accennata osservazione in questa guisa: *Quod adfert exemplum viri, cum hoc glandularum vasorumque lymphaticorum vitio tamen valentis, e cujus cadavere Auctoris pater in suo thesauro anatomico duas intestini jejuni portiunculas adservet; illud opinionem hanc non extra omnem dubitationis aleam ponit. Etenim hic status præternaturalis est, quem natura, uti potuit, emendare studuit: inde vero qui ad statum naturalem concludere voluerit, ut valde erret, necesse est (pag. 633.)*. Tutto ciò che l'Autor nostro riflette sugl'induramenti di queste glandole basterebbe per verità per annientare l'obbiezione de' Commentatori di Lipsia, ma io voglio soggiungere due sole parole: niuno pone in dubbio che il caso osservato dal *Walter* non sia preternaturale, e sanno gli Anatomici quante volte i casi preternaturali hanno somministrato delle cognizioni sull'uso e sulla struttura delle parti. Inoltre non so come la natura abbia potuto emendare il vizio delle glandole ostrutte se non col procurare l'assorbimento del chilo per altre vie; ma non conosciamo altre vie che la vena-porta; convien dunque ad essa assegnare l'uffizio di assorbire il chilo; nè erra chi crede che ciò ch'ebbe luogo in quel soggetto, lo abbia in tutti, non essendo credibile che soltanto al momento dell'ostruzione abbia incominciato la vena ad assorbire, onde supplire alla mancanza delle glandole.

in favore dell' assorzione che operano le vene, e che vedo trattato dal Sig. *Walter* (§. 54.) più diffusamente. Egli chiama una *pruova senza dubbio la più manifesta* dell' assorbimento venoso la proporzione che v' ha tra il canal toracico ed il fluido assorbito da' linfatici. Come può darsi che si rendano da alcuni prontamente per orina delle masse grandissime di fluido, che bevono nell' intervallo di qualche ora? Come il tronco de' linfatici che appartengono agl' intestini, può ricevere in sì breve spazio tanto liquore? dunque convien dire che vi sono delle altre vie oltre i linfatici, che operino quest' assorbimento.

Ma il *Cruikshank* oppone delle nuove riflessioni all' assorbimento venoso: il liquore, dic' egli, (§. 55.) che viene assorbito nel corpo de' bevitori sì prontamente, passerebbe nel tempo stesso per un tubo che avesse l' orificio di $\frac{1}{10}$ di pollice; ed il riassorbimento stesso ha de' gradi differenti, non operandosi alcune volte che lentamente. Il Sig. *Walter* si oppone a queste asserzioni (§. 56.) con molta forza, ed appoggiato alle sperienze; e conchiude che essendo la quantità di un fluido che scorre per un canale, sempre proporzionata alla celerità colla quale vi scorre, il condotto toracico non basta per versare nel sangue il liquido sovrabbondante che ingoja un bevitore, e che si riproduce quasi nello stesso tempo per via di escrezione. Ha trovato l' Inglese Anatomico (§. 57.), che vi è nel mediastino anteriore costantemente un vaso linfatico secondario che sboccando nel condotto toracico, o in un linfatico situato a destra, seconda il condotto primario nel trasporto dell' umore assorbito. Il nostro Aut. (§. 58.) conviene della esistenza di questo vaso, ma ricorda che il suo figlio trovò che questo linfatico ha origine in gran parte dal fegato, e che injettando la vena-porta passa l' injezione in questo vaso medesimo. Si consulti a questo proposito ciò ch' io scrissi contro l' argomento stesso del *Cruikshank* alla pag. 106. e segg. delle mie *Riflessioni*.

I vasi linfatici (§. 59.) del fegato assorbono per le sperienze del giovine Sig. *Walter* non solo la linfa effusa nelle cellulari componenti il fegato, ma eziandio il chilo che la vena-porta trae dagl' intestini. Il seguace dell' *Hunter* (§. 60.) arreca delle nuove osservazioni sull' assorbimento della bile; asserendo che qualunque volta il condotto cistico si trovò costrutto da' calcoli, e perciò la vescichetta assai distesa; i linfatici di questo recipiente erano pieni di bile. Il nostro Autore (§. 61.)

(§. *61*.) nega che i linfatici si aprano nella cavità della vescichetta, ed asserisce che l' assorbimento della bile in questa parte non si fa che dalle estremità della vena-porta, siccome dimostrò il Sig. *Frider. Aug. Walter* suo figlio nelle *Annotationes Academicæ* (*). Il *Cruikshank* (§. *62*.) osservò che i vasi linfatici disparvero con gran prontezza in un cane ch' egli sottopose all' esperienza. Il nostro Aut. trova la ragione di ciò ne' tormenti co' quali fu trattato l' animale, che indussero un moto antiperistaltico, e finalmente uno spasmo universale di tutto il corpo. Si legga la pag. *97*. e segg. delle mie *Riflessioni sopra alcuni punti di un nuovo sistema de' vasi assorbenti*.

Nelle idropisie, scrisse l' Anatomico Inglese, (§. *63*.) i vasi linfatici possono stare più anni senz' assorbire, quantunque abbiano le boccucce immerse nel fluido stravasato: una irritazione fa ch' essi operino il riassorbimento in brevissimo tempo. Il nostro Accademico non mena buona al *Cruikshank* questa proposizione: trova che l' idropisia è quello stato della pleura e del peritoneo, in cui la secrezione è più pronta che la riassorzione; e ponendo la questione: quali vasi operino quest' assorbimento, egli riferisce brevemente le sperienze che istituì il Sig. *Mascagni* versando l' inchiostro nella cavità del petto e del basso-ventre, dalle quali fu condotto il Professore di Siena a stabilire che un tale assorbimento si fa da' linfatici, opinione abbracciata dal Sig. *Cruikshank*, quantunque non abbia giammai veduto ciò che asserisce il *Mascagni* replicando questi esperimenti (**). Il nostro Aut. (§. *64*.) avea istituito le sperienze medesime prima del *Mascagni*, e quantunque egli versasse nelle cavità dell' acqua tinta d' indigo e d' altre sostanze coloranti, non ha giammai veduto gli orificj de' vasi linfatici, come scrisse di aver veduto (con inconcepibile acutezza di vista) il

(*) I Commentatori di Lipsia nel Vol. citato pag. *629*. trovano una contraddizione nell' origine assegnata dal giovine *Walter* ai vasi linfatici del fegato; poichè alla pag. 72. egli dice che hanno una libera anastomosi col condotto epatico, e qualche pagina dopo li fa derivare dalla tela cellulare. Ma può mai dirsi questa una contraddizione? Non nascono forse i vasi linfatici da tutte le parti del corpo? Anche il nostro Aut. dopo che ha nominato l' anastomosi de' linfatici colla vena-porta, dice ch' essi nascono pure da quella cellulare ch' è frapposta alle tonache della vescichetta del fiele, e così pensano molti altri Anatomici di gran nome.

(**) Gli sperimenti del Sig. *Mascagni* furono da noi citati nell' Estratto del suo *Prodromo*. Vedi il Vol. II. di questo Giornale, pag. 168.

il nostro Italiano. Nelle sperienze dell' Accademico di Berlino i visceri del petto e del basso-ventre rimasero tinti e macchiati dalle sostanze coloranti impiegate, essendo proprio delle medesime di tingere tutto ciò che toccano. La pleura ed il peritoneo sono membrane assai tenui e diafane, perchè si possano vedere i vasi linfatici che scorrono per esse; e i quali se vi esistessero, dovrebbero manifestarsi (§. 65.) piuttosto in que' casi, ne' quali si versa nelle cavità medesime o il sangue o il pus, o il siero rossigno: questi casi cadettero sovente tra le mani dell' esperto Anatomico Tedesco, senza che abbia mai potuto vedere il minimo linfatico. „ Ho detto, segue il Sig. *Walter* (§. 66.) „ che l' idrope si forma nel petto e nell' addome quando la secrezione „ delle arterie non è in equilibrio col riassorbimento delle vene, ma „ ch' essa lo supera. Quindi nell' idrope non cessano le vene di riassorbire, ma esse non possono attrarre tutto ciò che versano le arterie. „ Perciò quando le arterie non separeranno più colla stessa prontezza, „ le vene saranno in istato di riassorbire il fluido versato. Se dunque le arterie cessano ad un tratto di esalare eccessivamente, poco „ tempo basterà alle vene per riassorbire l' acqua dalla cavità, quantunque esse non ne assorbano in quantità maggiore di prima. Vi ha dunque in ciò una manifesta illusione. Il fenomeno c' induce a credere „ che le vene riprendano le loro funzioni riassorbenti ad un tratto, „ mentre ch' esse continuano ad agire uniformemente come prima; il „ cangiamento consiste in ciò che le arterie cessano di aggiugnere nuova acqua. La pratica della medicina prova dimostrativamente ciò „ che avanzo. Ogni medico illuminato cura l' idropisia con questi principj: egli tende sempre a sottrarre dal sangue il più ch' è possibile de' principj acquei, impiegando a tale effetto i diuretici, i sudoriferi, i purganti. Quindi il medico non agisce immediatamente „ sulle acque versate e stagnanti nel torace e nell' addome; egli non „ fa che togliere alle arterie i mezzi di portare verso queste cavità „ una troppo abbondante flemma: sta alle vene il riassorbimento de' „ fluidi; le evacuazioni, che si procurano sempre copiose, scacciano ciò „ che le vene hanno assorbito. Se dopo questa cura palliativa riesce „ al medico di rendere alle arterie il loro tuono e la loro forza muscolare, l' idrope è interamente guarita, ec. „. Non è dunque vero ciò che asserì il *Cruikshank*, cioè che gli orifizj degli assorbenti sono

ozio-

oziosi, finchè non vengano eccitati ad assorbire da un qualche rimedio stimolante. E' poi comune opinione de' Medici, che le idropi nascano dall'ostruzione delle glandole e de' visceri: nello stesso modo pensò il Sig. *Mascagni*; ed io ne' §§. IX. e XXVI. delle mie *Riflessioni* cercai di mostrare che le ostruzioni possono essere effetto e non causa delle idropi e degli edemi parziali, dovendosi piuttosto riconoscerne come causa l'atonia de' vasi. Godo di vedere che anche il Sig. *Walter* (§. *67.*) è dello stesso sentimento, e che ne' primi periodi delle idropi non si osservino giammai le ostruzioni de' visceri.

Segue l'Accad. di Berlino (§. *68.*) ad esaminare le opinioni del *Cruikshank*. Pretende questi che non si dia riassorbimento se non per mezzo de' linfatici; e che ne' soggetti morti dal vomito sanguigno, questi vasi erano ripieni di sangue. Il nostro Autore riferisce de' casi simili, ne' quali però non vide i linfatici turgidi di sangue. Non si deve ciò non ostante negare (§. *69.*) che i linfatici de' polmoni assorbir non possano nell' emoftisi il sangue versato nel tessuto celluloso de' polmoni: nello stato violento di cui si tratta, le maglie della tela cellulare non sono ripiene di un fluido puro; ma la quantità e la viscosità di quella linfa tenuissima, ch' era prima assorbita in queste picciole cavità, vengono aumentate dal sangue versato in esse per la lacerazione de' minimi vasi del polmone; e ritrovandosi quindi le vene ed i linfatici fuori di stato per operare il naturale riassorbimento, possono comparire alcune volte ripieni di sangue. L'aria entra ne' vasi sanguigni del polmone, dice il Sig. *Cruikshank*, senza avvedersi che ciò può servire di argomento in prova dell' assorbimento venoso; poichè (§. 70.) non potendo l'aria penetrare nelle estremità arteriose, atteso il corso del sangue che vi si oppone, è necessario ch' essa entri nell' estremità assorbenti delle vene: ma quantunque l' ingresso dell' aria nelle vene secondi il sistema del Sig. *Walter*, pure non è persuaso che veramente accada un tale assorbimento, e che all' aria si debba l' alterazione di colorito a cui soggiace il sangue nel suo passaggio. „ Io „ sono convinto che il colorito più florido del sangue nel polmone non „ deve attribuirsi che ad un accrescimento di densità specifica, prodot„ to dalla compressione che soffrono i globetti percorrendo le sinuosi„ tà de' vasi polmonari, il diametro de' quali è assai picciolo. „

Passando (§. 71.) al riassorbimento che si opera nella pelle, egli

cerca

cerca a quali vasi si debba questa funzione ; e considerando la struttura della pelle egli trova (§. 78.) che gli orificj de' vasi esalanti o assorbenti non sono manifesti sulla pelle, neppure servendosi del microscopio o della più fina injezione. Il *Cruikshank* crede che ciò dipenda dallo scorrere i vasi cutanei obliquamente, e dal terminare nella pelle ad angolo acutissimo ; ma il nostro Aut. (§. 79.) non trovando questa spiegazione soddisfacente, pensa che quando le arterie e le vene forano l' epidermide, questa le investa di una guaina che accresce la loro elasticità, dalla quale avviene che dopo la morte i vasi medesimi ricusino l' entrata di qualunque fluido. Che se con gran precauzione (§. 80.) si tolga l' epidermide, e s' istituisca l' injezione, si scorgono i vasi assai manifestamente, che sono que' filamenti appunto sottilissimi, che osservò il *Kaaw*, e che furono da esso presi per vasellini (*). L' applicazione del vescicante (§. 81.) mostra egualmente che l' effusione dell' umore nasce dal distacco dell' epidermide ossia dalla rottura de' vasi. Inoltre finchè non si toglie l' epidermide (§. 82.) dalla parte cui fu applicato il vescicante, nè si dà trasudazione, nè vengono dalle vene assorbiti i sali caustici delle cantaridi che producono poi la stranguria. Non si risente (§. 83.) quasi alcun dolore dall' azione del vescicante, e ciò prova quello che l' Aut. avea detto nel (§. 73.) cioè che la pelle non ha papille visibili se non nelle mani. L' Anatomico Inglese (§. 84.) nega che le vene giungano colle loro estremità fino alla superficie della pelle, e vi operino il riassorbimento. Il nostro Aut. riuscì ad injettare una testa col suo collo, e porzione del petto in guisa che tutte le parti sembravano un tessuto di vene, e colla lente si scoprivano gli orificj assorbenti. Di più i pratici impiegano quelle preparazioni di mercurio che non si attacchino facilmente alle pareti della bocca, appunto perchè si osservò che applicandosi esse agli orificj assorbenti di quelle parti, ne soffrono esse moltissimo, ed i denti principalmente. Finalmente gli steatomi (§. 85.), le idatidi, i polipi, le escrescenze, in qualunque parte del corpo si formino, presentano una quantità di vasi sparsi nella loro sostanza, e che sono continui ai vasi superficiali di quella parte alla quale questi corpi sono attaccati ; ora se i rudimenti di questi vasi esistito già non avessero prima che questi corpi si svilup-

(*) *Perspiratio dicta Hippocr.* §. 85. seg.

luppassero , essi non si sarebbero certamente prodotti per una generazione spontanea. Nega il Sig. *Walter* (§. 86), che alcun vaso linfatico fori l' epidermide, e vuole che questo sistema de' vasi nasca dalle cellule poste sotto la pelle.

Il Sig. *Haase* di Lipsia (§. 87) si unì al discepolo dell' *Hunter* nel pretendere che i soli vasi linfatici operassero l' assorbimento: egli dice di esser giunto a spingere il mercurio fino all' esterna superficie della pelle, cui si applica l' epidermide, e che questi vasi rappresentano una rete simile al *rete hepatis superficiale* , che rappresentarono i Signori *Feller* e *Werner*. Il nostro Aut. avverte (§. 88) che una tal fortuna non toccò in sorte nè al *Cruikshank*, nè a se stesso, quantunque abbia molto operato sui linfatici (*) . Fa (§. 89) in seguito 5 obbiezioni al Professore di Lipsia: 1. egli dice, una pelle così sottile qual è quella sulla quale riferisce di aver lavorato il Sig. *Haase*, non si osserva in natura; essa avea la grossezza di un foglio di carta: 2 il Sig. *Haase* procurò che il mercurio scorresse ne' vasi, seguendolo e comprimendolo con coltello; ciò può avere indotto qualche lacerazione ne' vasi; oltre di che avendo egli operato sull' epidermide ch' era in istato di lacerazione , nulla si può conchiudere da questa sperienza : 3 i vasi linfatici sono valvulosi; dunque il Sig. *Haase* forzando il mercurio, voleva che si superasse l' ostacolo delle valvole: 4 la figura ch' egli unì alla sua dissertazione , non mostra che i linfatici della pelle sieno disposti a guisa di reticolo , siccome dice : 5 finalmente il figlio dell' Accademico di Berlino dimostrò che il *rete superficiale* del fegato fatto incidere dai Signori *Feller* e *Werner*, era composto di piccioli rami della vena-porta (**). Lo stesso Professore di Lipsia scrisse che i soggetti

(*) In questo §. il dotto Aut. ci annunzia la storia de' suoi lavori sulle mammelle. Nel 1756 e 1757 egli si pose intorno a queste ricerche. Chiamato a Berlino non pubblicò l' opera col proprio nome, ma si nascose sotto quello del Sig. *Koelpin* ora Professore a Stettin ; che donò al pubblico la Dissertazione del *Walter* nel 1764., col titolo : *De structura mammarum sexus sequioris*, *observationibus & experimentis nuperrimis confirmata*: con due tavole. Egli mostra in quest' opera che i vasi linfatici hanno origine ne' tubi lattiferi , e ch' essi soltanto operano il riassorbimento del latte nelle mammelle, senza che vi abbiano parte le vene . L' opera fu ricevuta con applauso, ed il Sig. *Walter* ebbe il piacere di vedersi lodato da' Giornalisti sotto altro nome.

(**) I Commentatori di Lipsia pongono in qualche ridicolo la censura, che

getti più adattati all' iniezione de' linfatici sono quelli che hanno degli edemi ; ma il nostro Autore (§. 90) trovò che simili cadaveri sono assai proprj per l' iniezione delle arterie e delle vene , ma non pei linfatici , che non sono più gonfj del solito , e che (essendo l' umore versato nella cellulare della pelle) non mostrano punto che questi vasi sbocchino alla superficie dell' epidermide . Inoltre (§. 91) il Sig. *Haase* dice che lo stato edematoso in cui si trovano le inferiori estremità delle donne incinte, proviene dalla compressione de' vasi linfatici della pelvi e degl' ilj . Ciò non fu giammai osservato dal Sig. *Walter* , il quale esaminò i linfatici degli arti inferiori delle donne gravide in tutti i mesi , e vide ch' essi non erano punto dilatati ; ciò che sarebbe certamente avvenuto , se fossero stati compressi nella pelvi , attesa la sottigliezza della membrana di cui sono composti . I soli linfatici dell' utero erano dilatati , non che le vene degli arti , nelle quali sovente si osservano delle varici , com' è noto ai Medici ed agli Anatomici . Conchiude il Sig. *Walter* che i vasi linfatici (§. 92) sono i vasi assorbenti propriamente detti ; che assorbono unitamente alle vene i fluidi che si trovano nelle cellulari ; che lo stesso fanno del chilo unitamente alla vena-porta ; che nelle mammelle essi operano esclusivamente il riassorbimento del latte ; e che le vene fanno la stessa funzione esclusivamente in tutte le cavità del corpo , e nella di lui superficie .

Da questo esteso ragguaglio rileveranno i Lettori il merito della Memoria che il Sig. *Walter* presentò all' Accademia di Berlino , e gli errori ne' quali incorsero l' *Hunter* , il *Cruikshank* , il *Mascagni* , l' *Haase* , scrittori d' altronde celeberrimi , e benemeriti del sistema linfatico .

Estir-

che il giovine Sig. *Walter* pubblicò , della rete superficiale del fegato , che i Signori *Feller* e *Werner* pubblicarono nella loro descrizione de' vasi linfatici . Noi non risponderemo ai pochi tratti de' Commentatori , ma avvertiremo che il Sig. *Walter* sul fine della sua opera (di cui abbiamo l' estratto nel Volume V. di questo Giornale pag. 211) dice di avere una preparazione , nella quale si vede iniettata la tenuissima rete superficiale , che formano nel fegato i ramoscelli della vena-porta . Un accurato disegno di questa preparazione potrebbe decidere la quistione meglio che far non lo possano i più acuti ragionamenti .

Estirpazione di un testicolo straordinariamente grosso coll' esposizione del progresso di quel tumore ; osservazione comunicata dallo stesso Chirurgo operatore. Lorenzo Fabris.

SE i celebri *Eistero* , *Le Dran* , e *Post* , a' quali tanto deve la Chirurgia de' moderni, riferiscono come casi degni di osservazione, l' avere estirpati tumori ch' equivalevano alla grandezza di un pugno , molto più io reputo cosa da non trascurarsi , anzi degna d' ogni riflesso , l' operazione d' una simile malattia da me praticata con felice successo in Padova il dicembre dell' anno 1793 sopra la persona di *Girolamo Ceroni* d' anni 34, agente dei nobili sigg. Co: *Da Rio*, nativo di Ponte-rotto , villa non molto discosta dalla città . E perchè il fatto venga da ciascheduno compreso nel vero suo essere , esporrò brevemente la storia del principio e progresso del male , prima ch' io fossi chiamato all' assistenza di questo infermo , la quale storia con tutta esattezza ho procurato di rilevare e da' suoi genitori e da lui medesimo, che ne riconoscono l' epoca assai lontana .

Nell' età di sei mesi il sovraccennato *Girolamo Ceroni* fu attaccato dal vaiuolo . L' apparenza di questa malattia ne' primi giorni prometteva tutta la lusinga di un corso blando e di un fine felice ; quando , nello stato di suppurazione , una notte questo bambino si mise a piangere dirottamente , senza che alcun tentativo usato dalla cura materna arrivasse a calmare le sue lagrime e le sue angustie . Esaminando attentamente qual fosse la causa di questo insolito affanno , vide il suo scroto oltremodo accresciuto , specialmente nella parte corrispondente al testicolo destro, che appariva oltre ogni credere duro e infiammato : alterazione che fu subito giudicata dipendente dalla presenza del miasma vaioloso che in quella parte si era trasportato . Furono con tutta sollecitudine , e per molto tempo applicati alla parte lesa i fomenti ammollienti e risolventi , l' uso de' quali portò della calma al fanciullo , e del vantaggio al locale, rendendosi perfettamente naturale lo scroto ; ma per altro restando duro e grosso quanto un uovo di piccione il testicolo destro . Superata con felicità la malattia del vaiuolo , speravano i suoi genitori , che anche l' infiltramento locale appoco appoco in seguito si sciogliesse . Ma passato qualche tempo senza vederne quel miglioramento che desideravano , l' esposero

 alle

alle osservazioni di un Professore di molto grido, il quale riconosciuto il tumore per un vero scirro, propose fino d'allora l'estirpazione come unico e solo mezzo per levare radicalmente una malattia, alla di cui guarigione, coll'andar degli anni, diverrebbe forse inutile e dannoso ogni e qualunque tentativo. Il consiglio del ch. Professore non corrispose al desiderio dei genitori; che piuttosto di acconsentire all'operazione, vollero abbandonare il tumore ai soli aiuti della natura, sperando in questa ciò che non poteva attendersi che solo dall'arte. E di fatti crescendo il giovinetto in età, non godeva la più buona salute; e, benchè interrottamente, fu sempre malaticcio, e il suo tumore, quantunque indolente, andava a grado a grado aumentandosi. Molti e continuati furono i rimedj internamente presi fino all'età di dodici anni, tempo in cui solo cominciò a ricuperarsi in salute in quanto all'universale, promettendo il suo aspetto tutta la robustezza e il più perfetto buon essere. E a vero dire, da quel momento fino agli anni vent'uno godette la più ridente sanità; a segno tale, che quasi appena si ricordava del sofferto incommodo. Ma un improvviso attacco inflammatorio al testicolo infiltrato sopravvenne in quel tempo, accompagnato da gravi dolori e gonfiezza, senza che venisse dall'infermo accusata alcuna causa esterna. I pronti presidj impiegati da chi in allora lo avvicinava, impedirono il progresso, e ridussero il tumore a non molta differenza da quella di prima. Con egual felicità, benchè lasciato interamente in abbandono il tumore, arrivò il *Ceroni* all'età di 28 anni, tempo in cui stabilito avendo di maritarsi, richiese parere da un altro cel. Professore, il quale esaminato con attenzione il tumore, che allora oltrepassava la grandezza di un pugno, lo consigliò a non determinarsi in alcun tempo all'estirpazione, poichè assolutamente avrebbe dovuto soccombere, e che solo si armasse di un sospensorio, per impedire con questo tutti que' danni ed incommodi che sogliono nascere in conseguenza del molto peso. Si congiunse in matrimonio, e arrivato agli anni 33 e sei mesi divenne padre di due figlie.

Nei primi del mese di novembre 1793 fu egli preso da febbre forte, da grave dolor di testa accompagnato da una quasi perfetta sordaggine, da appaniamento grande di lingua, con frequenti conati e propensione al vomito; nel qual caso fu pregato il sig. dott. *Girolamo Rossi* di

di portarsi in campagna, perchè colla sua prudenza e sapere procurasse di sollevare l' infermo dal grave male che l' opprimeva. Riconosciuta e caratterizzata la malattia dal sig. *Rossi* per una Gastrica Biliosa, non trascurò un momento dal mettere in opera tutti i rimedj i più adattati e convenienti. Passati i primi giorni in gran contrasto e continuo pericolo, si vide comparir lentamente qualche critica separazione, e incominciando nel tempo stesso a gonfiarsi lo scroto, diceva l' infermo di sentirsi più libero dal gravame della malattia, a norma che il volume del tumore andava crescendo. Giudicata ragionevolmente questa sopravvenienza una vera metastasi, venne in allora il bisogno dell' assistenza chirurgica, e fu quello il primo momento in cui portatomi a visitarlo in campagna, sono venuto in chiaro di quanto ho finora descritto, ed ho riscontrato un tumore di una mole eccedente, duro e ineguale, che cagionava continui dolori e trafitture all' infermo, specialmente nel fondo dello scroto, corrispondente alla parte sinistra, luogo che era circondato da molta infiammazione, e in cui rendevasi più prominente e acuminato il tumore, e più manifesta la fluttuazione della materia contenuta. Fatta sul momento una conveniente apertura, uscirono da questa due libbre e più di marcia nera, e al maggior segno fetente. Questa evacuazione però non fece che scemare un poco il volume del tumore, e portar qualche sollievo al paziente. Nel giorno appresso tornai a vederlo, e levato l' apparecchio, piccola fu la quantità di materia che dall' incisione fatta ne uscì; ma si fè in vece palese dalla parte destra un' altra raccolta, che contenuta in una diversa concamerazione, non aveva comunicazione col primo foro. Sei once all'incirca di liquido dell' istessa natura feci sgorgare con taglio dal lato destro, dopo del quale ammansandosi un poco la febbre, l' ammalato ebbe qualche riposo. Conosciuto il male per tutte le sue circostanze degno del più serio riflesso, e richiedendo questo un' esatta e continua assistenza, feci colla possibile cura e attenzione trasportare l' infermo in città; dove potei con maggior comodo prestarmi a vantaggio della sua salute. Continuò per qualche giorno un discreto getto di materia dal primo foro fatto, il colorito della quale si era qualche cosa cangiato; ma conservava sempre un vero odor canceroso, segno che mi fece subito sospettare della incominciata degenerazione del testicolo stesso. Esaminando con attenzione

ne

ne il cordon spermatico , lo ritrovai sano , senza che riscontrassi in esso alcuna alterazione . La febbre si manteneva , benchè piccola , continua , e si aumentava a norma che qualche piccola suppurazione si riproduceva . Le forze andavano di giorno in giorno mancando , e il suo aspetto si faceva sempre più cadaverico . In questo stato di cose prevedendo quasi inevitabile e certa la sua morte , ho proposto senza esitare l'estirpazione del testicolo ; operazione che , attese tutte le circostanze , era estremamente dubbiosa , ma da non lasciarsi intentata . Prima però di venire ad una così difficile operazione , fu ricercato il parere del ch. sig. *Leopoldo Caldani* , Pubblico Professore d'Anotomia in questa celebre Università di Padova , e fattogli rimarcare al momento dell'esame , che alla parte più alta dello scroto , corrispondente al lato sinistro , esisteva non poco umore , che impediva di poter liberamente sentire per tutte le sue parti il testicolo ; introdussi il trocarte , dalla cannella del quale sgorgò una libbra di materia latticinosa , degenerata e fetente . Con tutta l'attenzione esaminato l'infermo dal profondo Anatomico per tutte le sue viste , convenne dell'immediata operazione , come unico tentativo .

Li 17 dicembre ne feci l'estirpazione , la quale , ad onta dei molti ostacoli incontrati e pel volume e per la forte aderenza della vaginale collo scroto , fu brevemente terminata con piena soddisfazione del celebre sig. dott. *Gastaldi* , che degnò d'onorarmi della sua presenza . Il volume del tumore estratto corrispondeva alla grandezza di una testa di bambino , ed equivaleva perfettamente ad una libbra e sette once di peso padovano . La sua vaginale era oltremodo ingrossata , e in certi luoghi immedesimata al testicolo stesso , e quasi cartilaginosa ; la sostanza interna era tutta alterata , e mandava un odore insoffribile . Un poco maggiore del solito sopravvenne la febbre pei primi tre giorni , ma non comparve mai alcun tremore convulsivo . Nella terza notte fu assalito da febbre con freddo , ed un forte dolore allo scroto lo tormentò per molte ore . Levata in quinta giornata la fascia e il puro superficiale apparecchio , ritrovai più di mezzo scroto gangrenato , il cui confine veniva però limitato dalla solita zona inflammatoria . Seguì il distacco di tutta la gangrena col mezzo della suppurazione , e a norma che andava questa compiendosi , si rendevano della più perfetta qualità le marcie , e l'ammalato di gior-

giorno in giorno progrediva nel miglioramento; cosicchè in poco tempo restò libero di febbre, e la piaga sempre più si uniformava ai miei desiderj. Nel giorno d'oggi 14 gennaio si possono contare trascorsi ormai 30 giorni dal momento dell' operazione, e con sorpresa di chi lo vide nel suo stato infelice, incomincia *Girolamo Ceroni* ad alzarsi dal letto coi segni più evidenti di buona salute, trovandosi l' istessa sua piaga vicina alla intera e perfetta cicatrice.

Chirurgical observations, ec. *Osservazioni Chirurgiche sopra l' epifora, sull' ottalmia scrofolosa ed intermittente, e sull' estrazione della cateratta; di* Jacopo Wore; in 8vo, Londra, 1793.

IL sig. *Wore* riferisce in questo libricciuolo i successi da lui ottenuti per la guarigion dell' epifora, seguendo il metodo delle iniezioni pei punti lacrimali, dapprima inventato e suggerito dal cel. *Anelio*. Il liquore adoperato dal sig. *Wore* è la pura acqua, ch' egli inietta pel punto inferiore; egli procura d' impedirne l' uscita pel superiore, coprendone l' orifizio colla punta del suo dito, e mediante la compression graduata del sacco lagrimale cerca di dar passaggio all' iniezione pel condotto nasale. Tratta in seguito il sig. *Wore* dell' uso della china-china nelle ottalmie scrofolose ed intermittenti; nelle prime attesta di averlo trovato efficacissimo, non così però nell' ultime, contro le quali ei fa di gran lunga più fondamento sull' amministrazione del solimato corrosivo, facendone prendere ogni notte un quarto di grano sciolto in mezz' oncia di spirito di cannella. Seguono parecchie osservazioni intorno al modo più acconcio di fermar l' occhio nell' operazione della cateratta.

NOVELLE ANATOMICHE.

In un manifesto pubblicato in Roma da *Luigi Perego* stampator vaticano e libraio nella piazza di S. Ignazio, è detto che la celebre opera del Signor *Mascagni* intitolata: *Vasorum lymphaticorum corporis humani historia , & iconographia &c.*, pubblicata pochi anni sono con molta magnificenza ha avuto moltissimi elogi , sebbene non molti sieno stati quelli che ne abbiano fatto acquisto, e pochissimi quelli che l' abbiano assoggettata ad un esame imparziale e severo. Il Sig. Dott. *Pietro Lupi* Romano sino dal 1791 ha impugnato con una sua dissertazione questo sistema, ed ora si è determinato a pubblicare colle stampe non solo la sua confutazione, ma ben anche l' opera del *Mascagni* col titolo : *Nova per poros inorganicos secretionum theoria, vasorumque lymphaticorum historia Pauli Mascagni, iterum vulgata, atque parte altera aucta, in qua vasorum minorum vindicatio & secretionum per poros inorganicos refutatio continetur, auctore Petro Lupi Romano philosophiæ ac medicinæ doctore; Vol.* II. *in* 8. Nel primo tomo si dà tutta intera la teoria del *Mascagni*, ma senza rami, per facilitarne l' acquisto. Nel secondo si propongono le obbiezioni contro del nuovo inorganico meccanismo, divise in sei sezioni; cioè si prova 1. Che tutte le ragioni addotte dal *Mascagni* contro i vasi di secondo genere del *Boerhaave* non hanno alcun peso ; e colle osservazioni dello stesso *Mascagni* si dimostra un tal genere di vasi nella sostanza corticale del cervello; 2. si dimostra prima la improbabilità dei pori inorganici ; dipoi , concessa anche l' esistenza di questi, si fa vedere non distrutta la continuazion dei dotti escretorj, o di altri vasi colle arterie o vene sanguifere ; 3. si avverte per mezzo di leggi idrauliche , che le secrezioni pei pori inorganici non possono farsi ; poichè stravasati i fluidi nella cellulare, perdono ogni forza a far passaggio nei dotti secretorj con perdere il moto; 4. per via di molte esperienze si rende chiarissima la comunicazione delle arterie e delle vene con gli altri vasi non rossi, contro il primario assioma dell' Autore; 5. si difende l' irritabilità dei vasi linfatici, e si dichiara insufficiente la forza elastica, che vuole a quella sostituirsi; 6. finalmente favellando delle glandole conglobate , si procura di rischiarare la maniera con cui la linfa dai vasi di primo passi in quelli di secondo genere; problema in cui fino ad ora tutti i fisiologi ci hanno lasciato in una massima oscurità .

Di quest' opera noi promettiamo di presentare quantoprima un estratto.

)(N°. V.)(

PARTE CHIRURGICA ED ANATOMICA.

Storia di un monocolo con alcune riflessioni . Bologna 1793. *in* 8. *di pag.* 98. *con una tavola in rame* (*).

Un libretto di picciola mole, ma dilettevole ed istruttivo è quello di cui rechiamo l' estratto. Novità varie e considerabili nel mostro, di cui tesse il Sig. *Tarsizio Riviera* la descrizione, retto ragionamento, eleganza nella lingua formano tre doti, per le quali verrà letto con piacere da chiunque ami d' istruirsi con diletto. *Angiola Giordani* già madre di dieci figli portò pel consueto tempo l' undecimo bambino nel proprio ventre, sgravandosene senza difficoltà. Il feto era di comune grandezza, d' ottima nutrizione , e senza segni di morte accaduta da qualche tempo: presentava egli una fronte spaziosa , senza occhi, palpebre, orbite , o loro indizio , fuori che i sopraccigli, ch' erano indicati nel luogo naturale. Un occhio solo era collocato fra il labbro superiore ed un cilindro cartilaginoso-cutaneo, che teneva luogo di naso, della lunghezza e grossezza di un mezzo dito medio, il cui termine fornito di un picciolo pertugio liberamente pendeva verso l' occhio sottoposto. Il pertugio ammetteva una tentola che si facea strada ad una cavità affatto cieca, ricoperta dalla consueta membrana onde sono internamente vestite le narici. Crede l' Autore che in questo cilindro vi fossero i componenti tutti di un naso naturale accozzati mostruosamente . L' occhio avea le palpebre unite in guisa che formando quattro angoli, apparivano quattro esse pure. Due angoli erano posti lateralmente , uno superiore ed uno inferiore, che portava le caratteristiche di un *canto interno* dell' occhio , poichè avea la caruncola lacrimale , i punti dello stesso nome , i condotti, ed il sacco , che per mezzo di un sottil canale si apriva nel palato. La struttura delle pal-

(*) del Sig. Dott. *Floriano Caldani*.

pebre era naturale. Il pene era picciolissimo, e mancante di prepuzio.

Se stranamente fabbricate sembrano le esterne parti che abbiamo fino ad ora descritte, assai più insolito sembrerà ciò che vide l'Autore nell' anatomizzare il mostro. Fra le meningi trovavasi dell' acqua viscida alla regione del vertice, sicchè dalla compressione esercitata da questa sul sottoposto cervello, allorchè il capo del feto passò per l'orificio dell'utero, crede ragionevolmente il Sig. *Riviera*, che prodotta si sia la morte del fanciullo. La sostanza del cervello era molle e flaccida: esso era però fabbriccato giusta il solito, se si eccettui la mancanza de' nervi ottici, de' loro talami, e de' nervi olfattorj. Nell'occhio si trovò la cornea, l'iride, la pupilla di figura trasversalmente ovale. Gli umori erano naturali, e giustamente collocati. Si cercò in vano la retina di cui non apparve alcun vestigio. Tutti i muscoli e tutti i nervi che soglionsi incontrare nell' orbita, erano duplicati. Mancavano affatto la cavità del naso, l'osso etmoide, la membrana pituitaria, le narici interne: sopra il palato trovossi soltanto una informe cieca cavità, senza comunicazione alcuna colle parti vicine. (Il dotto Autore non ha avvertito ove situata fosse la cavità cui conduceva la tentola introdotta nel cilindro che tenea luogo di naso; a quali ossa fosse aderente il cilindro stesso, e se fosse diversa la cavità stessa da quella di cui parla in questo luogo). Il petto era libero da ogni errore; ma in mezzo a' visceri addominali perfettamente conformati e collocati, mancavano i reni succenturiati. In alcune note egli fa osservare che la mancanza del nervo ottico e della retina può servire di un nuovo argomento onde confermare l' opinione ormai adottata da tutti gli anatomici, che la retina sia un' espansione del nervo stesso: inoltre nota che la mancanza de' reni succenturiati è un' osservazione di cui non trovasi cenno alcuno presso gli autori; e che s'essi servono alla nutrizione del feto, come credono alcuni, questa osservazione combatte una tale sentenza, poichè il feto era perfettamente nutrito; onde sembra che non solamente non hanno eglino una grande azione nella nutrizione del feto, ma che non sono punto necessarj.

Seguono alcune riflessioni sopra la forza dell' immaginazione nelle gravide. In queste apparisce l'Autore un acutissimo ragionatore. Dopo aver provato che l' anatomia esclude ogni mezzo, ogni strumento fra la madre ed il feto, e rende difficilissimo da intendersi ed anche im-

impossibile, giusta le note leggi, ad eseguirsi, ogni azione di moto e di senso, egli passa a far vedere che la ragione e la sperienza si oppongono alle idee di coloro che ammettono una tal forza. Egli è difficile di qui riportare tutte le obbiezioni che il Sign. *Riviera* deduce dalla ragione per opporsi agl' immaginarj. " Una donna si feconda,
" porta il germe, lo partorisce, e in tutto questo niun influsso ha
" la volontà: non può la fecondata donna formare un maschio piutto-
" sto che una femmina, non può concepirne uno piuttosto che due,
" non renderlo bianco, o nero, grande, o piccolo, non può dargli la
" somiglianza sua piuttosto che del padre, non può mantenerlo in vi-
" ta, se inclini a morire, non può spesse volte ucciderlo, quantunque
" con una barbara volontà lo brami ardentemente, non può di frequen-
" te essere feconda volendo, ed è costretta ad onta d'ogni contrario de-
" siderio a concepire. Dunque nella procreazione de' figli, in tutto ciò
" che accompagna, o vien dietro a questa funzione, nulla può un' im-
" maginazione ancorchè vivacissima, dirò di più, una volontà benchè
" efficacissima; e si potrà poscia asserire, che niun potere avendo l'
" immaginazione nel formare un feto, o nel perfezionarlo, lo abbia
" però per iscomporlo, e per difformarlo? non potrà la fantasia sola
" distruggerlo, e potrà mutilarlo,,? Coll' esperienza poi egli rende palese, che ove accausar si può la fantasia, non se ne osservano i danni; ed ove questi esistono, niuna parte ha avuta la fantasia; sicchè la cagione proposta dagl' immaginarj è tale, che ora opera senza ottenere l'effetto, ed ora senza operare l' ottiene. Esamina in seguito con molto criterio ed acutezza d'ingegno le obbiezioni che dagl' immaginarj vengono opposte a quelli che negano la forza dell' immaginazione materna sul feto.

Chiudono l'operetta le riflessioni sopra l'origine de' mostri e delle macchie. Il Sig. *Riviera* è in ciò del sentimento del *Lemery*, opinando cioè che accidentalmente nel feto, a norma delle particolari sue disposizioni, si formano certe macchie o protuberanze o nei indipendenti affatto dall' alterata fantasia della madre, che combatte fortemente anche qui. Accade al più qualche volta per puro caso, che si osservino ne' feti delle alterazioni corrispondenti ai desiderj nudriti dalla madre; ma " e quale assurdo, soggiunge il nostro Autore, si può
" incontrare nell' asserire, che accidentalmente si è combinato un feto

" macchiato in una madre che fu soggetta a qualche desiderio vio-
" lento? Chi può negare che il feto nato fosse colla stessa macchia,
" senza il previo desiderio della madre? Anzi vedendo tanti feti difet-
" tosi, senza che la donna accusar possa alterazione di fantasia, non è
" più facile da credere che il detto feto nato fosse colla stessa macchia,
" senza il concorso del desiderio nella madre „? Ma la ristrettezza conveniente ad un estratto c' impedisce di seguire l' Autore in tutte quelle giuste e ragionate riflessioni che oppone a coloro i quali difendono la potenza dell' immaginazione materna sul tenero fanciullo. Chi volesse persuadere se stesso ed altrui della insussistenza di tale opinione, tralasciar non dovrebbe di leggere e ben considerare l' operetta del dotto chirurgo bolognese Sig. *Riviera*.

Scriptores nevrologici minores selecti sive Opera minora ad anatomiam, physiologiam & pathologiam nervorum spectantia. Edidit Christianus Fridericus Ludwig *Prof. Lips. Lipsiæ* Tom. I. 1791. 4to. pag. 348. con XI. Tavole in rame. Tom. II. 1792. pag. 322. con VIII. Tavole. Tom. III. 1793. pag. 340. con V. Tavole (*).

Fatica certamente utile si fu quella del Sig. *Ludwig* di raccogliere in un sol corpo tanti minuti opuscoletti, che facilmente si perdono; o che contenendo qualche buona idea o qualche nuova ricerca vengono talvolta negletti per essere dissertazioni inaugurali. Egli è vero che troppo frequentemente si veggono di simili dissertazioni, che si conoscono fatte per pura formalità; ma è altresì vero che molti e molti di tali opuscoletti illustrarono assai la Fisica, la Medicina, e la Notomia principalmente. L' *Haller* conobbe una tale utilità, e non gli bastò di unire in grossi volumi i proprj opuscoli; ma si prese il pensiero di raccogliere le più belle dissertazioni che potè procurarsi, e colle quali si era avanzata l' Anatomia, la Medicina, e la Chirurgia, oltre le sue così dette Biblioteche, che meriterebbero di essere continuate, specialmente attesa la quantità di libri da' quali siamo tutto dì circondati.

Questa raccolta contiene molti di quegli opuscoli che da qualche anno fino a' nostri giorni furono pubblicati su i nervi, sì riguardo alla lo-

(*) del Sig. Dott. *Floriano Caldani*.

loro Anatomia, che alla Fisiologia e Patologia. Il dotto editore aggiunse ad ogni volume una prefazione, un' indice delle dissertazioni, ed alcune note. Noi annunzieremo soltanto quelle dissertazioni, le quali o non sono suscettibili di estratto, o sono bastantemente conosciute presso di noi, trattenendoci sopra tutto ciò che può dirsi nuovo, o che non si è molto divulgato in Italia. L'editore promette di pubblicare dopo due anni un quarto Volume di questa raccolta medesima.

I. *Jo: Pfeffinger de structura nervorum. Sect. I.* Questo primo opuscolo contiene primieramente una ragionata descrizione della dura madre, della pia-madre, e dell'aracnoidea: indi una succinta storia anatomica de' nove paja de' nervi ch' escono dal cranio, non che dalla midolla spinale, e ciò in quanto a' loro involucri, insegnando come alcuni nervi sieno accompagnati dalla dura madre, ed altri non lo sieno; come la pia entri nella loro composizione, e come con sottilissime iniezioni abbia il dotto Autore veduto che la superficie e l' interna sostanza de' nervi abbondi di vasellini arteriosi, deducendosi l' esistenza de' venosi dall' analogia; poichè le valvole impediscono il passaggio all' iniezione. Parla a lungo de' ganglj, adducendo moltissime opinioni sulla loro struttura ed uso, e confutando l' opinione proposta dal *Iohnston*.

II. *Ejusdem de structura nervorum. Sect. II.* Una scrupolosa contemplazione de' nervi ch' escono dal cranio, la descrizione de' vasi del cervello, e del loro andamento nelle estremità le più sottili, unitamente ad una immensa erudizione, forma il tessuto di questa seconda dissertazione del *Pfeffinger*.

III. *Jo: Gottlob Haase de gangliis nervorum.* Dopo lunghe riflessioni su ciò che dagli antichi fino a noi si trovò e si opinò sui ganglj, riferisce l' Autore le proprie ricerche, dalle quali siamo condotti a credere che i ganglj sieno lo stesso che i plessi o reti nervose che s' incontrano in moltissimi luoghi del corpo animale. Circa gli usi de' ganglj ammette i due primi proposti dal *Meckel* (cioè che i ganglj servano a somministrare un comodo transito a' nervi da una parte all' altra, e che separino un nervo in varj fili), negando il terzo uso, cioè che i ganglj servano ad unire molti fili nervosi in uno, o in pochi tronchi.

IV. *Jo: Frid. Lobstein de nervis duræ matris.* Nega che alcun ner-

vo penetri o scorra sulla dura madre: *magis positi in ingenio sunt illi nervuli, quam in re ipsa fundati, quæ, cum speciosi quid theoria inde deducta habeat, facile trahit alios*. Il Sig. *Comparetti* P. P. di Medicina pratica nell' Università di Padova difende l' esistenza de' nervi nella dura madre, come puo vedersi nelle osservazioni riferite nell' *Occursus medici*; e nelle *Observationes de aure interna comparata*.

v. *Jo: Daniel Metzger Nervorum primi paris historia*. Questa dissertazione pubblicata nel 1766. fu dal celebre Sig. *Sandifort* inserita nel terzo Volume del suo *Thesaurus Dissertationum &c.* e fu poi con molte aggiunte ristampata dall' Autore nel 1790. Riferisce l' Autore le opinioni che furono pubblicate sull' origine e l' andamento del primo paio de' nervi da tutti quegli anatomici, de' quali potè egli procurarsi gli scritti, enunziandoli con ordine cronologico: esaminò inoltre questi nervi più volte coll' assistenza del *Lobstein*, per lo che fu a portata di tesserne una veridica storia anatomica, confermando la composizione di questi nervi da altri proposta, cioè di sostanza corticale e midollare.

vi. *Sam. Th. Soemmerring, & Fr. Nic. Noethig de decussatione nervorum opticorum*. Questa bella dissertazione contiene otto osservazioni fatte negli animali, e tre nell' uomo, dalle quali si deduce che i nervi ottici s' incrocicchiano. Noi ricorderemo che le stesse osservazioni furono dopo il nostro Autore fatte da altri. Il Sig. *Blumenbach* osservò il marasmo nel nervo ottico di un cavallo in modo tale, che n' era attaccata la porzione che è fra il talamo e la congiunzione de' nervi nel lato opposto all' occhio offeso. Il Sig. *Michaelis* di Gottinga, il Sig. *Leveling* di Bonna, il Sig. *Walter* di Berlino, ed il Sig. *Wenzel* di Magonza osservarono più volte una siffatta decussazione. Altri anatomici però videro che il marasmo o il vizio era soltanto in quella porzione fra il talamo e la congiunzione posta nel lato dell' occhio offeso: tali sono le osservazioni del Sig. *Caldani* P. P. di Padova, quelle del Sig. *Meckel* Professore in Halla (figlio del gran *Meckel* di Berlino), quelle dell' immortale *Morgagni*, e finalmente quelle del Sig. *Ackermann*.

vii. *Jo: Frid. Meckel de quinto pare nervorum cerebri*. Quantunque questa bellissima dissertazione pubblicata nel 1748. in 4to. sia nota agli anatomici tutti, pure noi ci lusinghiamo che non sarà per dispiacere

a' nostri

a' nostri lettori se ne faremo qualche cenno; per quanto però lo permetterà e la lunghezza della dissertazione, e la moltiplicità delle scoperte e delle sottili descrizioni anatomiche ch'essa contiene. E' divisa in sei Sezioni: nella prima ricorda il dottissimo Autore tutte le opinioni e descrizioni che dagli anatomici furono proposte intorno al quinto paio de' nervi del cervello: nella seconda tratta della vera origine e della divisione di questo nervo; e qui insegna ch'esso nasce dalla parte esterna e laterale dei peduncoli del cervelletto ora con molti filamenti distinti, ora con pochi (qui il Sig. *Ludwig* aggiunge una nota nella quale riferisce le osservazioni dell' *Haase*, del *Martin*, *Prochaska* e *Neubaver*, del *Wrisberg*, del *Soemmerring* e del *Camper*, i quali dopo il *Meckel* istituirono varie ricerche sull' origine del quinto paio; e, come è ben facile a credersi, gli uni non convengono cogli altri). Qui si aggiunge un' accuratissima descrizione del ganglio così detto del *Gasser*, e del modo in cui si divide il quinto paio ne' tre funicoli, cioè nel primo ossia oftalmico del *Willis*, nel secondo, o mascellare superiore, e nel terzo o mascellare inferiore. La sezione terza tutta s' impiega nella descrizione del primo ramo del quinto paio. Da questo primo ramo hanno origine i tre nervi: *frontale*, *lacrimale*, e *nasale*; il frontale somministra il *sopratrocleare* ed *infratrocleare*, il *frontale superficiale* ed il *profondo*, ec. Le stesse divisioni moltiplici furono dal celebre Autore osservate negli altri due rami di questa prima produzione del quinto paio: parla del ganglio oftalmico, de' nervi ciliari, e nega che da questo primo ramo o dal tronco del quinto paio si portino nervi all' intercostale. Nella quarta sezione parla il Sig. *Meckel* del secondo ramo del quinto paio, e della vera origine del nervo intercostale, che vide nascere da un ramo del nervo vidiano, dividendosi il secondo ramo del quinto paio in *vidiano*, *palatino*, *alveolare*, ed *infraorbitale*. Alla descrizione accuratissima che dà il dotto Autore di questi nervi, aggiunse il Sig. *Ludwig* alcune note, nelle quali ricorda, per esempio, il ganglio scoperto dal *Meckel* stesso nell' origine del nervo vidiano, il nervo nasopalatino del Sig. *Scarpa*, il nasale anteriore inferiore dello stesso, le proprie osservazioni sul ramo palpebrale esterno ec. Non dobbiamo omettere che in questa sezione il Sig. *Meckel* si oppone alle osservazioni del *Petit* e del *Winslow*, seguite a' nostri giorni dal Sig. *Comparetti* e da qualche altro. La sezione quinta

ta

ta è dedicata al terzo ramo del quinto paio, detto dal *Winslow* mascellare inferiore, e dal nostro Autore *gustatorio*. Parla de' rami masseterico, temporale profondo esterno, ed interno, buccinatorio, pterigoideo, miloioideo, mascellare inferiore, labiale inferiore esterno ed interno, linguale, della corda del timpano, del ganglio mascellare, del nervo temporale superficiale, e dell' auricolare anteriore e posteriore. Il Sig. *Ludwig* rammenta nelle note i lavori del *Wrisberg* e del *Meckel* sulla comunicazione de' nervi della faccia; quelli dell' *Haller*, *Portal*, e *Palletta* sul buccinatorio; quelli del Sig. *Scarpa* sui rami della corda del timpano (qui ricordiamo che l' origine della corda del timpano delineata nella Tavola aggiunta alla dissertazione del *Meckel* non è quale si osserva in natura, cioè la corda stessa non discende per poi ascendere di bel nuovo e portarsi nella cavità del timpano; ma appena la corda stessa nacque dal nervo contenuto nell' acquedotto del Falloppio, essa ascende per un angusto canaletto formando un angolo acuto colla parte superiore del tronco da cui trasse sua origine, ed uno ottuso colla porzione inferiore. Si consulti su ciò la Tav. II. fig. IV. della quarta Parte delle Istituzioni Anatomiche del Sig. *Caldani*); e finalmente ricorda le opere dell' *Ebel* e dello *Scarpa* sull' anatomia comparata del quinto paio de' nervi. (Nelle sopraccitate opere del Sig. *Comparetti* trovansi molte osservazioni che possono riferirsi alla dissertazione del *Meckel*, sì riguardo alle diramazioni dei tre tronchi del quinto paio, come riguardo all' anatomia comparata di questo nervo medesimo). Finalmente la sesta sezione racchiude una spiegazione fisiologica delle azioni del quinto paio sul corpo umano. Moltissime belle idee riguardanti la simpatia de' nervi ed il di lei effetto espone l' Autore in questa ultima parte della dotta e laboriosa sua dissertazione. Noi non crediamo che di avere abbozzato l' estratto che far si potrebbe dell' opera del *Meckel*, in ogni pagina della quale s' incontrano delle scoperte e delle nuove idee: per es. i nervi che dal ganglio oftalmico si portano alla sclerotica; il ganglio del nervo linguale; la rete nervosa sulla glandola wartoniana; varj lacci nervosi attorno le arterie della testa: i plessi del nervo duro coll' intercostale; una minutissima descrizione de' vasi arteriosi che si producono dalla carotide esterna, sono altrettante scoperte e lavori, che separati potrebbero procurare a molti il merito di scopritori.

VIII.

VIII. *Ant. Balth. Raym. Hirsch paris quinti nervorum encephali disquisitio anatomica, in quantum ad ganglion sibi proprium & ad originem nervi intercostalis pertinet*. Il dotto Autore discepolo del *Gasser* ci comunica le osservazioni che instituì il suo precettore sul quinto paio de' nervi: quindi espone primieramente i varj nomi che ottenne questo nervo dagli autori diversi: descrive la sua origine ed il suo cammino fino alla cavità della dura madre, ove si conforma in un ganglio semilunare, la cui esposizione e maniera di prepararlo è ben trattata in questa dissertazione. Aggiunge a ciò la storia anatomica circa l'origine del nervo intercostale, confermando quello che il sullodato Sig. *Meckel* avea ritrovato, cioè che questo nervo ha il suo principio da un filamento del sesto paio, e da un ramo profondo del secondo ramo del quinto paio. Questa dissertazione pubblicata nel 1765. fu dal Sig. *Sandifort* inserita nel 3. Vol. del *Thesaurus Dissertat.*

IX. *Henr. Aug. Wrisberg Observat. Anat. de quinto pare nervorum encephali & de nervis qui ex eodem duram matrem ingredi falso dicuntur*. Questa dissertazione pubblicata nel settimo Vol. dei *Novi Commentarii* della Real Accademia di Gottinga è divisa in tre sezioni. Nella prima egli parla dell' origine del quinto paio, che lo distingue diviso in due porzioni, le quali s' incontrano ne' feti, composte di pochissimi filamenti; mentre negli adulti egli ne numerò più di 40. Nella seconda sezione riferisce le proprie osservazioni fatte sulla intumescenza semilunare o ganglio del *Gassero*, variando la sua descrizione e la sua figura, da quella ch' espose il sullodato Sig. *Hirsch*. Nella terza finalmente c' insegna, che nè dal quinto paio, nè da alcun altro nervo del cervello si portano de' filamenti nervosi nella dura madre; che i filamenti osservati dagli autori, e denominati nervi, o appartenevano a qualche filamento della tonaca aracnoidea, o (ciò ch' è più facile) ai vasellini prima non iniettati; e che essendo la dura madre priva di nervi, non è punto sensibile.

X. *Jo: Franc. Guil. Boehmer de nono pare nervorum cerebri*. Espone con ordine cronologico le opinioni proposte da' diversi anatomici sul nono paio de' nervi: indi descrive l' origine ed il corso di questo nervo colle varie sue ramificazioni fino all' apice della lingua, nella sua superficie inferiore, ove questo nervo si divide in molti teneri filamenti; e parla finalmente delle funzioni di questo nervo, non che del-

le morbose affezioni che derivano dalla di lui lesione. Il moto della lingua, la varietà della voce, la loquela, la masticazione e la deglutizione dipendono dall' azione del nono paio. Le affezioni dell' arteria vertebrale turbano l' azione di questo nervo attesa la loro prossimità: lo stesso fa la disordinata economia del cervello, ec.

XI. *Georg. Thom. Asch de primo pare nervorum medullæ spinalis*. Molta erudizione ritroveranno i lettori in questa Dissertazione, non che l' accuratezza dell' autore nell' esaminare come questo nervo tragga la sua origine dalla midolla spinale, come fori la dura madre, formi il picciolo ganglio, e da questo poi nascano le due radici cioè anteriore e posteriore, la distribuzione delle quali è pure da esso indicata.

XII. *Jani Bang nervorum cervicalium anatome*. Questa è una spiegazione della tavola annessa dall' autore, nella quale si osserva come i nervi cervicali si distribuiscano, pel collo anastomizzandosi col nervo intercostale. Il Sig. *Caldani* osservò che qualche volta i cervicali medj non comunicano punto coll' intercostale.

Le tavole annesse a questo volume appartengono: la prima alla dissertazione del *Soemmerring*: la 2. e la 3. a quella del *Meckel*: la quarta a quella del *Hirsch*: la 5. a quella del *Wrisberg*: la 6. e la 7. a quella del *Boehmer*: l' 8. 9. e 10. a quella del *Asch*, l' 11. finalmente a quella del *Bang*.

(*sarà continuato*)

Memoria chirurgica sul Labbro Leporino complicato, *di* Giuseppe Sonsis *Regio Assessor Medico della Facoltà di Cremona, e sua Provincia, e Delegato per l' ufficio di Sanità. Cremona presso* Giuseppe Feraboli 1793. (*).

QUesta Memoria non ha certamente il pregio della novità. L' A. stesso di buon grado lo confessa, anzi si querela a ragione della sciocca pretesa di coloro, i quali vorrebbero che ogni opera che viene alla luce, versasse sopra un novello argomento. Basta che vi si contenga qualche cosa tendente a procurare i vantaggi dell' umanità, e sotto questo aspetto anche le osservazioni le più ovvie, in cui si trovino registrate le storie dei mali e le loro cure, possono riuscire non affat-

(*) del Sig. Dott. *Fanzago*.

affatto prive di utilità; giacchè gli uomini dell' arte appoggiati a un ragionato confronto mettono in opera, quando cade l' opportunità, i metodi e le cose dagli altri favorevolmente praticate, e dirigono così le loro operazioni con più fondamento e sicurezza. Pertanto il Sig. *Sonsis*, quantunque non ignaro che abbonda la storia chirurgica di osservazioni antiche e moderne sulla cura del labbro leporino complicato, stimò tuttavia non disdicevole di aggiungere due storie alle molte altre che vi sono, *dalle quali*, ei scrive, *si può rilevare in qual età convenga sottoporre alla chirurgia quella deformità; e quali mezzi sieno a lui sembrati più idonei a toglierne la sgraziata rappresentanza, esponendo nel tempo stesso qualche pensiero intorno l' occulta formazione di essa.*

La prima osservazione presenta la storia dell' operazione del labbro leporino complicato, eseguita in una bambina di una delle più cospicue famiglie di Milano. Essa non avea altro difetto di struttura, se non che erano divise la mascella superiore e le parti molli sovrapposte. " *La divisione era fra le ossa palatine, e quelle della mandibola; e il labbro superiore rimaneva staccato dal di dentro della narice sinistra, internamente contratto, e fortemente aderente in maniera da non scuoprirne il suo margine, nè di poterlo piegare in fuori. Sotto questa porzione di labbro stava nascosta la parte sinistra della mascella. L' altra parte di labbro era mobile, ma obbliquamente tirata dalla narice destra all' angolo corrispondente della bocca. Questa narice non era molto alterata essendosi unito il vomere a sostenerla.* Non fu d' avviso il Signor *Sonsis* di eseguire l' operazione, mentre la bambina avea ancora un anno, non solo per la tenerezza delle ossa incapaci di sostenere la compressione di una gagliarda fasciatura, ma pel timore di qualche nuovo insulto epiletico, già sofferto in addietro dalla bambina; volendo eziandio prima vedere con qual ordine fossero spuntati i denti. Ma giunta all' età di due anni non potè più sottrarsi, giacchè tutti bramavano che le fosse tolta una così ributtante deformità; tanto più che difficilmente poteva inghiottire tanto le sostanze liquide quanto le solide. Le ossa del cranio aveano allora acquistato una convenevole consistenza, ma i denti nella parte destra sporgevano in fuora rimanendo sempre scoperti, e il grande incisore col suo alveolo era elevato con tale protuberanza da dover produrre molta difficoltà volendo portarvi sopra la

riunione del labbro, e questa protuberanza occupava in parte la narice. Nella Fig. ch' ei presenta nella Tav. I. vedesi con tutta chiarezza la descritta alterazione morbosa sì delle parti ossee che delle molli. Non potendosi in alcuna maniera abbassare la mentovata protuberanza e mantenerla depressa, dalla quale potea esser impedita la perfetta riunione del labbro, stimò necessaria prima d' ogn' altra cosa la diminuzione dell' osso elevato; e quindi portò via in un momento il dente incisore unitamente a tutto l' alveolo rasente la base del vomere, facendo uso della tanaglia tagliente delineata nella Tav. LVI. delle Instituzioni chirurgiche di *Beniamino Bell*. Questa prima operazione non recò grande sconcerto alla tenera macchinetta, tranne l' uscita del sangue che si fermò prontamente con una preparata lamina di piombo vestita di morbido agarico, e nella notte alcune scosse nervose già familiari alla bambina. Quindi dopo un mese circa si avvisò di eseguire l' operazione previa una blanda preparazione, trascurando i tanti preparativi raccomandati dalla scuola francese. Consistè l' operazione, nello staccare sotto la sinistra narice quella parte di labbro piegata internamente, passando il taglio del bistorino dal di dentro all' infuori fra il contorno della parte alveolare della mandibola ed il labbro, finchè si potè prendere e tagliare in retta linea il margine ch' era semilunare, nel fare altrettanto dalla parte opposta, ove non vi fu il bisogno di separarla dalla gengiva, nel portarle amendue all' incontro, e nel passare due spilli d' oro di punta acuta da una parte all' altra, sostenendone il mutuo contatto, attortigliando il refe agli spilli, e troncando le punte. Ciò fatto coprì e tutelò la parte con varie liste di taffettà, non tralasciando alcune altre necessarie provvidenze. Ne' giorni susseguenti non insorsero fenomeni di rilievo, sicchè al termine della medicatura trovò l' esperto operatore il labbro ridotto a cicatrice, ed ebbe pur la compiacenza, che dal taglio fatto sotto la porzione sinistra del labbro piegato indentro, fosse cresciuta una quantità di carne atta a riempiere interamente la distanza rimasta fra gli ossi mascellari; e quindi ottenne che più non uscisse dalla narice alcuna parte d' alimento. La Tav. II. offre la bambina perfettamente cicatrizzata senz' alcuna esteriore deformità. Ma in seguito alcune sinistre sopravvegnenze furon cagione che restasse non poco sconcertata la parte ridotta di fresco a cicatrice. La bambina lasciata in libertà succiavasi continuamente il labbro, e

stuz-

stuzzicavasi la narice; e per maggior fatalità in conseguenza di una efflorescenza cutanea repressa, che fu comune in quel tempo a molti bambini, le si rinnovarono gl' insulti epilettici accompagnati da un incessante digrignamento dei denti, da convulsioni della mascella inferiore, e da un forte stiracchiamento di tutti i muscoli. Non è però meraviglia se per tali cause abbia non poco sofferto una parte non ancora stabilmente rinfrancata.

Nella seconda osservazione narrasi la storia di un sano e robusto contadino, che avea il labbro superiore e la mascella aperta in tutta la sua estensione, e che fatto adulto desiderando di ammogliarsi chiese d' esser curato. *Osservai*, scrive l' Autore, *che la spaccatura del labbro entrava a destra nella narice, ed a sinistra arrivava alla punta del naso schiacciato all' ingiù, singolarmente in alcuni sforzi fatti per far intendere poche, mai finite e rauche parole. Tanto una parte che l' altra di questo labbro rappresentava a un dipresso la stessa lunghezza, restando in distanza inferiormente misurata sulla porzione bianca degli integumenti, di un pollice e due linee del piede parigino; quale distanza nel ridere si allontanava fino a due pollici e tre linee. Nella divisione destra della mascella i denti erano disposti meno irregolarmente che nella sinistra, e l' ordine loro incominciava dal canino. Nella sinistra un dente incisore restava talmente voltato in fuori, che mostrava la sua faccia posteriore. Tutta l' apertura di questa mascella, principiando dalla narice destra, andava a terminare a tutto il palato molle, fino ad aver formato due ugole della stessa misura, una per un lato, e l' altra per l' altro, e lasciava vedere le fauci amplamente aperte. La divisione dell' arco palatino fra l' ugole avea la distanza di linee nove, e venendo verso il naso diminuiva a linee sei. Per via di tale divisione si vedeva un alto solco nella volta del palato osseo, che in qualche parte arrivava sino ad undici linee di altezza; ed in questa cavità si scopriva tutta l' estensione laterale del setto medio, e del turbinato inferiore coperta della sua pituitaria, più livida sopra il detto turbinato che altrove*. Tali notabili sconcerti sono distintamente delineati nella Tav. 3. Fig. 1. Incominciò il Sig. *Sonsis* l' operazione col far levare quel dente incisore che tanto sporgeva in fuori; ed indi, assicurata ben la persona, adattò la morsetta di tartaruga delineata nella Tav. 3. Fig. 2. al margine calloso del labbro, e fece il taglio retto col bistorino contro la

spon-

sponda piana della morsetta. Eseguì lo stesso dall' altra parte, e intanto due assistenti facendo la pigiatura delle guance sì a destra che a sinistra, aiutarono l' accostamento delle parti che doveansi mettere a contatto. Passò quindi inferiormente uno spillo armato di punta d' acciaio una linea sopra il margine rosso del labbro, attortigliando sollecitamente il filo: poscia ne passò un altro immediatamente sotto del naso; ed essendo rimasto pel mezzo dei due spilli uno spazio disgiunto attesa la somma tendenza delle parti ad allontanarsi, stimò meglio invece di mettere un terzo spillo, di farci un punto di cucitura staccata, con cui ottenne un ottimo avvicinamento con ferite molto minori delle prime. Coprì il tutto col drappo glutinoso, che non fu meno operativo di qualunque delle più decantate fasciature unitive. Ebbe la compiacenza nel decimo quarto giorno della cura di trovarlo perfettamente guarito, come vedesi delineato colla più scrupolosa verità nella Tav. IV. Acquistò anche molto nell'uso della favella.

Dalle narrate storie passa l' Autore a produrre alcune utili riflessioni sul labbro leporino, e sul modo più acconcio di eseguirne l'operazione. Non può primieramente aderire alla comune credenza, che tal malattia sia una deficienza naturale di parte; crede piuttosto ch' *essa sia la conseguenza di una vera lacerazione seguita nel feto molto tempo prima di nascere, e cicatrizzata dalla natura lasciando nella stessa situazione in cui si fece, o ritirandosi in un' altra, le parti divise*. *Eistero* fu il solo che scrisse nelle sue Istituzioni chirurgiche essere il labbro leporino una parte fessa e curata dalla natura. Per indi spiegare come nasca la mentovata lacerazione, il Sig. *Sonsis* non trova irragionevole di pensare che *un' interna finor recondita forza morbosa superiore alla resistenza delle parti o molli o dure, possa nel feto distrarre e rompere il sottilissimo labbro, lussando o prima o dopo le non ancor ferme ossa, crescendone la mole, alterandone l' armonia, e quindi la figura della mandibola; onde appariscano poi le varie forme del labbro leporino semplice, doppio, e complicato* (*). Si rivolge poscia ad un pun-

(*) L' Autore per corroborare la sua ipotesi porta in esempio l' idrocefalo e la spina-bifida nei bambini, e il polipo e le arterie aneurismatiche negli adulti; nelle quali infermità non solo le parti molli, ma gli ossi stessi per l' interna forza dilatatrice si staccano e si spalancano. Ma nel labbro leporino, specialmente nel complicato, qual è questa forza dilatatrice, che

punto di molto rilievo, quello cioè dell' età in cui più conviene eseguire questa operazione. Parecchi abilissimi Chirurghi, e segnatamente *Roonhyzen* esercitatissimo in questa operazione, e molto lodato dall' *Eistero*, la fecero più volentieri nei teneri bambini. Non può negarsi che nella più fresca età le ferite sono più facili a guarire, che le parti essendo più molli, debbono anche meglio arrendersi ed accomodarsi, e che vi ha maggiore lusinga della riunione delle ossa del palato, non che della produzione di una buona carne fra di esse. Ma se si rifletta quanto sia difficile l' obbligare un bambino all' apparato ed all' esecuzione di un' operazione tanto dolorosa, e che i pianti, le smanie, e i divincolamenti possono in un istante sconcertare tutte le misure prese per serbare le parti in assetto, si troverà più ragionevole di attender piuttosto quell' età in cui, conscio il soggetto dello sconcio schifoso della sua faccia, farà ogni sforzo per mantenersi nella quiete e tranquillità, sì necessarie pel buon esito dell' operazione. Quindi è che il fu Sig. *Bonioli*, abilissimo Chirurgo e giudiziosissimo, si dimostrò sempre propenso a differire tal operazione ad un' età, in cui la ragione potesse in gran parte coadiuvare le sollecitudini dell' operatore. E di fatti anche il Sig. *Sonsis* confessa che avrebbe assai più volentieri eseguita nella sua bambina l' operazione in un' età più matura (*).

Circa

che separa le parti molli e le dure? Nelle mentovate malattie vi si scorge palesemente una causa, che del continuo agisce e dilata. Egli è vero che la supposta forza, cagione del labbro leporino, non è, secondo l' A., finora conosciuta; ma è forse possibile, che non siasi mai trovato alcun vestigio della sua esistenza, oppure che non sia mai nato alcun bambino nell' atto in cui tal forza interna agiva dilatando e disgiungendo le parti? Sembra che tale ipotesi, per poter dar l' esclusione alle altre imaginate, abbia certamente bisogno di prove più convincenti. E giacchè il dotto Autore non cesserà di applicarsi utilmente a schiarire e render maggiormente probabile la sua congettura, non sarà fuor di proposito ch' egli si occupi in un' altra affine ricerca, cioè perchè la malattia del labbro leporino difformi comunemente il labbro superiore, mentre non nasce mai o assai di raro nell' inferiore.

(*) *Verduc* nel suo Trattato delle Operazioni chirurgiche ove parla dell' operazione del labbro leporino, non essendo persuaso di eseguirla in soggetti troppo giovani, riferisce che *Guillemeau* fece quest' operazione ad un bambino di cinque mesi, per cui insorsero tali accidenti così funesti, che quasi cagionarono la morte del bambino; onde lo stesso *Guillemeau* raccomandò agli altri di non eseguirla mai in una sì tenera età.

Circa l' uso delle cesoie, o del bistorino per fare il taglio, l' A. decide *che la diversità dei casi e delle circostanze deve sempre determinare l' accorto operatore ad usare quello strumento che più gli accomoda per rendere sicura e spedita la recisione di tutto ciò che vi è di calloso ed in figura irregolare, onde compiere con due tagli retti un incontro di quelle parti che vuol mettere al contatto*. Volendo per altro adoperare il bistorino, vien comunemente proposto di mettere sotto il labbro un pezzo di cartone per fermarvi sopra il taglio, il quale essendo di una materia poco consistente, bagnato che sia dalla saliva o dal sangue, si piega facilmente e non regge al bisogno. Però il Sig. *Sonsis*, propone una morsetta di tartaruga, di sua invenzione quadrata e smussata negli angoli, di cui fa conoscere chiaramente i vantaggi e il modo di usarla, e trovasi delineata nella Tav. III. Fig. II.

Aggiunge in seguito parecchie necessarie considerazioni sulla qualità degli spilli, che dovendo per qualche tempo dimorar nella carne, fa di mestieri che sieno di un metallo non soggetto a cangiar di superficie, sull' introduzione degli aghi, se prima nella parte superiore o nell' inferiore, su di che i più celebri chirurghi la sentono diversamente, sulla sutura attortigliata, e su quella fatta a punti staccati, ambedue secondo le circostanze felicemente eseguibili; e finalmente sulla fasciatura unitiva, con cui si pretese di scansare gl' incomodi della sutura, e di ottenere egualmente l' intento. Ma quando fra le parti divise vi ha molta distanza, com' è soventemente il caso nel labbro leporino complicato, poco può sperarsi dalla sola fasciatura unitiva; e lo stesso Inglese *Bell*, che si mostrò inclinato ad attribuire grande efficacia alla fasciatura unitiva a risparmio della sutura, confessa poi che n' è spesso incerto l' esito. Il Sig. *Sonsis* si trovò contento di aver eseguita la sutura, e di aver applicato il drappo glutinoso, con cui gli riuscì di conservare durevolmente la sutura in sito, e di ottenere quindi la perfetta unione delle parti sempre tendenti a ritirarsi.

Sebbene questa Memoria, come si è detto fin dapprincipio, non contenga vedute nuove, ci offre nondimeno una sicura testimonianza della perizia e del buon criterio dell' Autore, il quale non ignaro dei molti metodi di operare suggeriti dalle diverse scuole nella sopra indicata malattia, seppe scegliere opportunamente quello che combinar potesse la maggior sicurezza colle minori molestie. Essa ha inoltre il

il pregio d'essere scritta con molto ordine, chiarezza d'idee, ed eleganza di stile.

Esposizione delle malattie veneree, e della medicazione di esse. Di Giuseppe Maria Bossi. *Milano* 1793. (*).

QUest' opera è un prodotto ingenuo della esperienza. Uno studio continuato sulle osservazioni proprie ha posto in diritto l' Aut. di entrar con franchezza in un argomento, dove il numero degli scrittori essendo ormai divenuto immenso, resta difficile oltremodo alla gioventù lo scegliere a quali fonti debba ricorrere per la propria istruzione. Quando si eccettuino i pochi classici, la intelligenza de' quali non è per tutti, la farraggine de' trattatisti o non adempie all' oggetto, o permette agevolmente l' adesione agli errori. Molti si sono applicati all' analisi di un qualche ramo della lue venerea lasciandone sconosciuto il tronco; molti ne hanno parlato senza vederne o volerne vedere i rapporti; e moltissimi ne trattarono in conseguenza di qualche preconcepito sistema, e diffusero delle pericolose opinioni. Conveniva un libro su questa materia gravissima, che spoglio d' ogni prevenzione spiegasse con semplice e nuda perspicuità la essenza, gli effetti, le degenerazioni e la cura della lue venerea; e tale appunto si è l' opera che raccomandiamo, e di cui ci par necessario l' esibire il presente saggio.

Troviamo premessa una succinta storia di questo morbo, che basta per farne comprendere la novità dalla scoperta del nuovo mondo e la inconfondibilità con alcuni cenni di malattie equivoche lasciateci dagli antichi: ne investiga l' indole per far comprendere che non si può riguardare nè come acida nè come alcalina, che niente consiste in una nervea affezione, che non si può riporlo nell' ordine di que' morbi, dai quali sono inquinati gli umori animali, ma che topico da principio si universalizza in progresso, fino a decomporre le parti stesse più solide del corpo umano. Osserva la gradazione del suo sviluppamento più rapido ne' temperamenti asciutti e sensibili, più tardo ne' flosci ed apati: nota la possibilità di restare occulto un tal morbo per tempo lunghissimo, e manifestarsi soltanto in alcune alteranti combinazioni; e riflette sulle modificazioni che può e deve subire il veleno venereo in

(*) del Sig. Dott. *Panzani*.

in forza della vivente organizzazione. Merita però di essere ben ponderato in qual modo un tal morbo si comunichi all' individuo ben sano. Non sono le vie unicamente della generazione, che lo contraggono: tutte le parti vestite di epidermide sottilissima, e dotate di sensibilità squisita ne rimangono affette al contatto semplice; ed è certissimo che anche le parti meno sensibili e più difese da una epidermide più robusta s' infettano anch' esse, qualora la epidermide istessa non sia del tutto esattamente continua per qualche superficiale non attendibile e non avvertita lacerazione. Dovunque però la epidermide generale si ritrovi nel suo stato ordinario d' integrità, il morbo non si comunica assolutamente, e la facilità della medesima comunicazione anche nelle parti più dilicate sta sempre in ragione della loro mollezza.

Il Sign. *Bossi* nel determinare i segni del mal venereo accenna preventivamente l' affinità del suo virulento principio col muco animale. Egli è per questo, che le pudende, le narici, le fauci sono le prime a manifestarne la inquinazione, indi gli articoli in grazia della sinovia, e finalmente le ossa in grazia della midolla. Le gonorree, i bubboni, le ulcere, le callosità si riconoscono bastevolmente, e la confession de' malati non lascia luogo ad equivoco. Ma non è facile il giudicare, se alcune apparenze morbose, talvolta neppur sospette, derivino da una tal causa. Le ulcere della bocca dipendenti da questa origine attaccano prima il palato, e si estendono in seguito alle gingive: le ulcere d' ogni altra parte sono callose d' intorno agli orli, ed hanno il fondo lardaceo. Le macchie veneree s' incontrano lungo i femori e sullo scroto, sono di un color giallo-pallido e farinacee. I dolori venerei occupano la parte centrale delle ossa o le articolazioni, e sempre si aumentano col tepore del letto. L' Autore riferisce degli esperimenti, che la prudenza consiglia ad usare affin di decidere con ogni maggior certezza sui motivi, onde alcuni morbi di origine dubbia si rendono refrattarj, per verificare se spettino ad una qualche modificazione della lue venerea, e tratta poscia de' segni caratterizzanti un tal morbo ne' bambini e nelle nutrici.

Le cauzioni pratiche additate dall' Autore pel trattamento d' ogni fenomeno della lue venerea nella gonorrea tanto in genere quanto particolarmente negli uomini e nelle donne, e per conoscere adeguatamente tutte le circostanze, debbono esser lette nell' opera originale, e promet-

to-

tono un riuscimento felice al chirurgo attento e giudizioso: meritano del pari essere stabiliti per guida nel presente libro i circostanziati detagli che riguardano gli abscessi al perineo, gl' impedimenti dell' uretra, la oftalmia venerea, le ulcere, la fimosi e la parafimosi, i bubboni e le escrescenze cutanee. Noi ci contenteremo di qui ragguagliar qualche cosa intorno al mercurio e all' uso di questo fossile dietro agl' insegnamenti del Sig. *Bossi*.

Dopo di aver percorse le opinioni de' meccanici e de' chimici sulla maniera con cui il mercurio opera nel corpo animale vivente alla guarigione della lue venerea, pende a credere non ammissibile la rivivificazione di un tal fossile. Riferisce le ipotesi concernenti la etiologìa della salivazione senza favorirne veruna, e parla de' varj metodi, onde gli Autori si sono valuti per inibire il tialismo. Questa evacuazione però non è sempre egualmente rimovibile in tutti i casi, e indaga i mezzi da poterla correggere. Egli raccomanda segnatamente la respirazion d' aria libera ai primi indizj della salivazione, e il cessamento delle frizioni e la lavatura delle parti unte. Considera come specifico in una tal circostanza lo zolfo amministrato insieme con qualche purgante: prescrive le bevande acidule, i gargarismi con qualche soluzion d'oppio e i tonici interni. La salivazione sul terminar della cura suol essere di buon pronostico, nè mai reca il danno che può apportar da principio.

Il metodo, onde amministrare il mercurio, si trova esposto in quest' opera con tal diligenza, che ogni chirurgo può presiedere utilmente a una tale medicatura dietro la scorta dell' Autore. Il salasso, che suol prescriversi e prima e dopo de' bagni antecedenti all' unzion mercuriale, non è comunemente necessario; anzi non è neppur utile: gli zelanti ricopiatori non hanno badato che i malati di lue venerea sono già indeboliti abbastanza dal morbo, e non abbisognano di nuove perdite. Lo stesso dicasi de' purganti; e i bagni riescon bene soltanto in coloro che son dotati di adusto e caldo temperamento. Le insorgenze accidentali durante il corso della medicatura possono esigere e salassi e purganti, che niente sono contraindicati dalla introduzion del mercurio. Le bevande addolcenti e copiosissime e i clisteri simili procurano il maggior vantaggio desiderabile; e raccomanda l' uso degli acidi, una dietetica poco diversa dall' ordinario, qualche discreta porzion di

vino e l'amministrazione di qualche tonico tanto generalmente quanto a preservazion della bocca. La pomata, ch' egli prescrive, consiste in una porzion di mercurio ed una di grasso, e preferisce il grasso un po' vecchio ed irrancidito come idoneo ad estinguer meglio il mercurio, il quale dev' essere indiscernibile a qualunque prova. Le unzioni s' incominciano con picciole dosi, che vengono accresciute in seguito, e s' interpone un giorno fra l' una e l' altra. Si desiste quando il mercurio affetti la bocca; e prima si ungon le gambe dal malleolo al ginocchio, indi i femori, poi le braccia dal carpo al gomito, poi gli omeri, poi le spalle, e per ultimo il dorso. La unzione si ripete una seconda volta coll' ordine stesso; e le frizioni debbono essere eseguite dai malati medesimi e senza grande stropicciamento, e si ravvolgono poscia le parti unte con pannolini un po' caldi. La stagion più oppórtuna è senza dubbio la primavera; e l' Autore raccomanda la nettezza e il frequente cambiamento della biancheria. Il malato con questo metodo esce giornalmente di casa; bada ai suoi affari, soffre pochissimo dalla medicatura, che deve eseguir sempre la sera quando va a letto. Le gravide e i bambini sono tutti egualmente suscettibili di questo metodo, che solo abbisogna di qualche modificazione relativamente alle circostanze.

Passa il Sig. *Bossi* alle complicazioni della lue venerea con altri morbi, e dimostra la impossibilità di guarire gli uni separatamente dall' altra. Conviene simultaneamente adempiere a tutte le indicazioni che offrono le diverse cause, dovendosi considerare che appunto la combinazion di due morbi costituisce una malattia unica, esigente un peculiar metodo combinato. Si trattiene in seguito nella disamina de' suffumigi mercuriali, de' bagni antivenerei, del metodo del Sig. *Cirillo*, di quello del Sig. *Clare*, e passa in rivista ogni genere di preparazion mercuriale, l' uso e il vantaggio dell' oppio e l' amministrazion dei ramarri. La guarigione del mal venereo colle sole forze della natura non è lasciata senza riflessioni; e sono aggiunte due tavole in rame delineanti alcuni strumenti opportuni ai varj morbi dell' uretra. L' opera è ottima nella sua classe, manca affatto d' ogni pompa ipotetica, e noi ne consigliamo la lettura e lo studio alla chirurgica gioventù.

Transunto di una Dissertazione del Sig. Marco de' Marchi *chirurgo pensionario della città di Belluno sulla operazione della pietra, letta nell' Accademia degli Anistamici di quella Città* (*).

L' Esito costantemente felice di trentasei operazioni di pietra fatte col taglio laterale diede luogo al Sig. *Marco de' Marchi* chirurgo pensionario della città di Belluno, di tessere una dissertazione da lui letta nell' Accademia degli Anistamici di quella città, colla quale egli si propone di render palesi le osservazioni da lui fatte intorno alla litotomia, e le utili correzioni da lui introdotte nell' apparato istrumentale onde assicurare viemeglio l' esito fortunato di questa difficile ed importante operazione. E' diviso in due parti il suo discorso: nella prima dà i segni onde conoscere l' esistenza di un calcolo orinario; quindi rimontando agli antichissimi tempi ne' quali fu dapprima introdotta nell' arte questa salutare operazione, presenta un breve quadro storico delle vicende alle quali soggiacque, e de' miglioramenti che di mano in mano vi ha fatti la studiosa solerzia degli osservatori. Dopo aver descritto i metodi di *Celso*, di *Mariano*, di *Franco*, e il così detto *laterale*, assegna a quest' ultimo la preferenza, come quello che può acconciamente praticarsi in ogni caso, ed ha sopra gli altri il vantaggio di un minor pericolo; perciocchè il metodo di *Celso* non si può praticare oltre una data grandezza del pietrante, e senza correre pericolo di offendere le vescicole seminali, o gli ureteri; nè si possono evitare le lacerazioni e le emorragie praticando quello di *Mariano*, nè operáre in ogni soggetto ed in ogni età con quello di *Franco*. Considerata la parte da incidersi, vide egli con occhio anatomico, che per estrarre una pietra da qualunque ammalato conviene fare un taglio nell' arrea adiposa triangolare formata dai muscoli ischio, bulbo-cavernosi, e trasversale dell' ano; è mestieri che lo scalpello, dividendo minor porzione di uretra che sia possibile, ascenda oltre il collo della vescica e la prostata per entrare nella cavità della vescica orinaria, senza interessare col tagliente l' intestino retto, le arterie pudende, ed il corpo della vescica medesima; finalmente che lo sciringone debbasi consegnare fermo in quella data situazione nella mano di un assistente, per avere all' uopo libere tutte e due le mani. Nella seconda parte il nostro Autore descrive precisamente il metodo e la condotta ch' egli tiene nella cura di questa malattia. L' esperienza lo autorizza ad operare in ogni stagione e ad astenersi da quei grandi e lunghi preparativi soliti praticarsi da alcuni chirurghi sulla lusinga di disporre il corpo del malato a subire il taglio in uno stato di minore eretismo per

(*) del Sig. Dott. *Pezzi*.

per parte del solido, e di maggiore dolcezza per parte de' liquidi. Con un blando purgante oppure con un semplice clistere vota le prime vie, senza affaccendarsi ad alterare d'avvantaggio la complessione. Scandaglia scrupolosamente collo sciringone e colle dita la lunghezza dell'uretra, la curvità di essa, la grandezza della vescica; se il suo collo è più o meno alto che nello stato ordinario; la configurazione dell'angolo del pube; se l'apertura dell'ano è nel suo sito naturale ovvero più verso il pube, o più verso il coccige; la grassezza e l'età dell'infermo; la figura e la mole della pietra. Queste considerazioni, benchè a prima vista, dice egli, non sembrino della maggiore importanza, sono quelle ciò non ostante che lo determinano ad agire ne' diversi incontri con qualche picciola varietà di direzione degli strumenti, per ridurre il taglio debitamente proporzionato alla struttura del corpo. Il numero de' suoi utensili consiste in litotomi fermi nel loro manico col taglio a ventre e col dorso un poco concavo, affinchè meglio si adattino al giro dello sciringone, che è solcato quanto mai può permetterlo la sua struttura; in una guida conica incavata da una parte, e che scorrendo col suo becco lungo lo sciringone, taglia con una stretta lama, che si estrae da un angusto canale alla parte esterna ed inferiore il collo della vescica, e la prostata, più o meno secondo la dilatazione che s' infigge a questa lama; e finalmente in tenaglie di varia presa, le quali con leggera curvatura nelle branche fermano bene la pietra senza stringerla con forza.

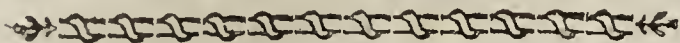
Vide col fatto che il taglio non si potea eseguire egualmente bene in ciaschedun soggetto, e che si potea vie maggiormente perfezionare, se in tutti i soggetti fosse stato possibile di tagliare le sole identiche parti, senza incorrere negl' inconvenienti di fare un troppo lungo taglio di uretra, o di fare delle scalfiture, se mai con un sol taglio non fosse fatta una dovuta apertura per inserire il dito nel solco dello sciringone che deve servir di scorta agli strumenti che hanno da compiere il taglio. Da questa imperfezione ripete le tumefazioni dello scroto e dei testicoli, la maggiore esposizione al pericolo delle emorragie, e un ritardo maggiore alla operazione e alla guarigione. Rinvenne ottimo provvedimento nel fare una scissura al becco della sua guida, che sia capace di ricevere tre linee della parte tagliente del litotomo; ed eccone l'uso: fatto il primo taglio, e divisa la porzione dell'uretra più al di là che sia possibile, e portato il litotomo un poco in dentro lungo lo sciringone, ritorna indietro sempre colla punta nella scanalatura dello sciringone fino al principio del taglio dell'uretra. Ivi fermato lo passa nella mano sinistra, e colla destra impugna la guida; adatta la scissura ad accogliere il tagliente che serve di conduttore alla guida per internarsi nella scanalatura dello sciringone. Quin-

di

di leva il litotomo, e prende colla sinistra lo siringone per secondare la guida a compiere pian piano il taglio nella medesima linea del primo. Arrivato nella vescica, e fatto un sufficiente taglio nasconde la lama, estrae lo sciringone, e tira a se un poco la conica guida per dare un più facile adito all'entrata della tenaglia. Penetrata questa nella vescica, ritira la guida, cerca la pietra per afferrarla. Egli non è vago di vincere ad un tratto le resistenze, violentandone sul fatto l'estrazione, ma la ritira a se; ed imboccata la pietra pel suo minor diametro, aspetta il momento della diminuzione della contrazion muscolare per terminare l'operazione senza produr la menoma lacerazione o contusione. Se si frange la pietra, piuttosto che far uso del cucchiaio, non abbastanza efficace a ripulire la vescica, che subito si corruga e si piega, si serve egli di grandi iniezioni di semplice acqua or tepida, or no. Mandata per una larga canna, essa ha forza di distendere egualmeute e presto la vescica, e di far cadere al fondo i frammenti calcolosi, i quali sortono poi per l'angolo inferiore della ferita colla corrente dell' acqua, ciò che più facilmente riesce facendo inclinare il paziente. Da queste iniezioni dice che ne provengono sicuri vantaggi, anche contro l'infiammazione e contro il getto sanguigno. Piuttosto che impiegare le forze dell' arte contro una infiammazione incamminata, si studia l'Autore di prevenirla; al che fare lo conducono più sicuramente la severa regola nel vitto, le picciole opportune dosi di oppiati; i clisteri, talora qualche parco salasso, e le fomentazioni calde. Al maggior numero de' suoi operati si praticarono le bagnature fredde alle cosce ed all'ipogastrio con maggior profitto; perciocchè l'azione ripercussiva dell' acqua fredda toglie il dolore, arresta più stabilmente qualunque gemitio di sangue, e conserva le labbra della ferita in istato di non essere ingorgate dagli umori; ed essendo per necessità poco irritata e tumida la ferita, supera il periodo suppuratorio con leggero dolore, e con tenuissima febbre, e quindi con poco di separazione marciosa. Al malato ei procura e raccomanda la maggior placidezza e la quiete. Un unguento difensivo ricuopre la ferita, la quale prestamente con una forza inversa al male sofferto detergesi e vegeta granulazioni carnose, che producono la cicatrice. Dopo ch' egli mise in pratica queste sue correzioni, e che cercò di medicare la malattia secondo le più semplici leggi della natura, la guarigione del taglio non fu più portata alli 35. 40. o 50. giorni e più ancora, tempo che ordinariamente s' impiegava a ottenerla, come leggesi nelle varie opere di litotomia, ma ridusse la cura a soli 18. in 23. giorni al più, citando diciotto casi in conferma. Le ricerche del litotomo nostro non si limitarono a rendere questa operazione men formidabile, e di sollecita guarigione, ma andò più avanti; e la felicità coronò le

sue

sue intenzioni. Egli riuscì a guarire la *urethro-cysteotomia* tanto temuta dagl' Ippocratici, in tre differenti soggetti per prima intenzione, senza che il sangue, l'orina, la gonfiezza, il dolore, la flogosi abbiano potuto stornare il fortunato rapprendimento del glutine animale dal produrre il mirabile effetto della riunione e della cicatrice. Il primo di questi casi si offrì in un fanciullo di tre anni e nove mesi. L' operazione fu brevissima, e lieve la perdita di sangue; la pietra granita e rotonda era del peso di due dramme. Medicato coll' indicato metodo calmante e ripercussivo, un' ora dopo l' operazione mandò per l' uretra, senza alcun incommodo oltre a quattro once di orina chiara. La continuazione della prescritta regola lo garantì da qualunque dolore e calore; proseguì lieto nella cura, e si cicatrizzò interamente la pelle in capo a tredici giorni. Il secondo fu in uno di anni sette e tre mesi, che guarì in undici giorni, quantunque la pietra fosse del peso di dramme sei. In un altro per terzo di anni quattro e otto mesi, che sanò in quindici giorni. La sua pietra era del peso di tre dramme. La completa guarigione sarebbe stata più sollecita, se il labbro interno della ferita non avesse di alcun poco sormontato il livello del labbro esterno. Dopo che il nostro Autore vide in pratica la possibilità di queste guarigioni, più non dubita che possa sottoporsi a questo genere di medicatura per prima intenzione ciaschedun ammalato, quando per altro non se gli sia stritolata la pietra. Che se poi una troppo squisita sensibilità, o uno stimolo eccedente sofferto durante l' estrazione di una grossa pietra, o un taglio troppo grande dell' uretra, o una tumefazione troppo pronta, o un' abbondante escrezione di orina per la ferita impedissero che il glutine non conglutinasse le labbra della ferita senza produrre il pus, la cura non anderà tutta a voto; ed insufficiente a impedire la dissoluzione del glutine, sarà dessa bastante a riparare in grandissima parte tutti gli altri sintomi della ferita, la quale per la via della seconda intenzione passerà quindi a cicatrizzazione compiuta.

)(N°. VI.)(

PARTE CHIRURGICA ED ANATOMICA.

Nova per poros inorganicos secretionum theoria vasorumque lymphaticorum historia Pauli Mascagni, ec. *iterum vulgata, atque parte altera aucta, in qua vasorum minorum vindicatio, et secretionum per poros inorganicos refutatio continetur auctore* Petro Lupi *Romano Philosophiæ ac Medicinæ doctore*. Tom. II, in 8vo. Romæ 1793. (*)

IL medico romano sig. *Lupi*, ora Lettore degnissimo di Anotomia nell' archiginnasio della Sapienza, essendo stato per qualche tempo alla custodia degl' infermi nell'Ospedale di *s. Maria della Consolazione* di quella città, fu costretto a pubblicare una dissertazione siccome si usa colà allora quando i giovani ottengono la facoltà di medicare assentandosi dall' uffizio di assistenti. Egli scelse per argomento di un tal lavoro l' esame del sistema proposto dal sig. *Mascagni* celebre professore nell' università di Siena intorno ai vasi linfatici ed alle secrezioni. Per facilitare poi agli amatori dell' anatomia l' acquisto della splendidissima Opera del sig. *Mascagni*, e perchè le obbiezioni del Sig. *Lupi* confrontare si possano più agevolmente col testo ch' egli prese ad impugnare, pensò, nè male a proposito, di pubblicare l' Opera intera del sig. *Mascagni*, tranne le Tavole e la spiegazione di esse, e di distribuire in un secondo volume le proprie riflessioni.

E' troppo nota l' opera del sig. *Mascagni*, ed è ormai passato tale intervallo di tempo dalla di lei pubblicazione, che non dovremmo più parlarne in questi fogli. Ma dall' altra parte non avendo ancora fatto alcun cenno di una tale opera, noi dimandiamo alli Lettori nostri la tolleranza di leggerne il breve estratto che qui aggiugniamo, stimando ancora ch' esso servirà ad una più chiara intelligenza delle rifles-

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

sioni proposte dal medico romano contro il sistema del Professore senese.

Ne' prolegomeni propone primieramente il sig. *Mascagni* la definizione e la storia de' vasi linfatici: noi ricordiamo a' nostri Lettori di avere nel primo volume di questo Giornale sviluppati sufficientemente questi due punti, come anche di aver renduto un qualche conto della Storia di quest' opera allorchè parlammo del prodromo pubblicato dall' Autore. Nella prima Sezione della Parte prima dichiara il sig. *Mascagni* come *immaginarie* le opinioni del *Boerhaave*, del *Vieussens*, e dell' *Haller* circa i vasi di secondo e di terzo genere: stabilisce che tutte le estremità arteriose comunichino con altrettante estremità venose, e che le pareti di questi vasi sieno pertugiate da' pori inorganici pe' quali si fa strada la parte più tenue del fluido che scorre nell' interna cavità del vasellino. L' esistenza di tali pori fu dall' Autore provata con varie sperienze che troppo lungo sarebbe di qui riferire, e non essendo egualmente visibili i vasellini di secondo e terzo genere ammessi dagli Autori sopra enunciati, egli crede potersi dispensare dall' abbracciare la loro opinione attenendosi in vece ai pori inorganici. Non crede vera neppure la sentenza del *Ferrein*, che ammise i vasi linfatici venoso-arteriosi, ed asserisce che i soli linfatici sono i così detti *linfatici valvulosi*. Nella seconda Sezione parla l' Autore del fine delle arterie e del principio delle vene; nega che questi vasi vadano a terminare ne' condotti escretorj, nelle cavità grandi o picciole, nelle vescichette polmonari, e nell' esterna superficie del corpo, e deduce dalle proprie osservazioni, che tutti i vasi comunicano fra di loro, come dicemmo poco fa; che i visceri sono composti di minime cellette, nell' interna superficie delle quali scorrono de' piccioli vasi sì arteriosi che venosi; che da ciascuna cella nascono uno o più tubi cilindrici, i quali uniti assieme formano poi il condotto escretorio del viscere o della glandula; che da queste cellette hanno origine alcuni vasi linfatici valvulosi. Da una tale struttura vede ognuno come il nostro Autore creda che accadano le secrezioni: il fluido che scorre ne' vasi che tapezzano l' interna superficie della celletta, scaccia pei pori de' vasi stessi quel dato fluido che separar si deve in quel viscere: ivi rimane il fluido per qualche tempo fino a tanto che i linfatici assorbano l' acqua superflua, la quale entra nella composizione del fluido,

e

e questo passa poi ne' minimi tubuli e quindi nel canale escretorio comune. Si oppone in seguito alle obbiezioni che possono venir fatte a questa opinione, e spiega colla sua ipotesi alcuni fenomeni morbosi che si credevano dipendere dalla comunicazione delle arterie co' condotti escretorj, e cerca di mostrar vani gli argomenti sui quali i Fisiologi e gli Anatomici stabilirono che le arterie esalano un vapore, e le vene assorbono ciò che trovasi nelle cavità. L'esalazione secondo il sig. *Mascagni* si fa attraverso de' pori scolpiti nelle pareti de' vasi, e l'assorbimento si eseguisce da' soli linfatici esclusivamente.

Nella Sezione terza parla il sig. *Mascagni* dell'origine de' linfatici, e dopo aver fatto un breve cenno delle altrui opinioni su tal proposito, egl'insegna che questo sistema di vasellini trae origine dall'esterna superficie del corpo, e da tutte le interne cavità; e che ad esso soltanto devesi il riassorbimento di tutto ciò che rimane della nutrizione negl'interstizj, ne' condotti escretorj, nelle cellette, ec. lo che trovasi appoggiato a moltissime osservazioni ed esperienze da esso istituite. Nella Sezione quarta poi tratta il nostro Autore de' linfatici in generale. Le radici di questi vasellini anastomizzate ed intricate colle vicine costituiscono secondo il nostro Autore le membrane tutte, ed è curiosa cosa il vedere quante disposizioni diverse abbiano questi vasi, e qual diversa struttura apparisca in queste membrane allorchè sieno sottoposte al microscopio, siccome fece il Professore di Siena, che si procurò anche i disegni di tale struttura diversa, come può vedersi nelle prime Tavole della magnifica Edizione in fol. Che le membrane sieno fabbricate di linfatici, sembra chiaro all'Autore dalle molte sperienze che istituì a tale oggetto. Dalle radici sorgono de' piccioli tubi che confluendo insieme formano varj tronchetti maggiori; i quali si anastomizzano, indi di bel nuovo si dividono fino a giugnere alle glandule. Al nostro Autore non fu mai dato di vedere che i linfatici scorrano dalle radici al condotto toracico o alle vene senza prima penetrare in qualche glandula. Passa in seguito ad indicare la struttura de' vasellini linfatici, nelle tonache de' quali non potè rinvenire alcuna fibra: descrive la forma delle valvole insegnandoci com' esse vengano fatte dalla interna tonaca de' vasi, e parla del loro diametro. Non ammette la forza irritabile come causa della progressione della linfa: l'assorbire che fanno questi vasi i differenti fluidi molte ore dopo mor-

 te,

te, ed il costringersi ch' essi fanno allorchè dopo essere stati iniettati da molti anni furono per tale spazio di tempo conservati in ispirto di vino sono due prove pel sig. *Mascagni*, da credere che nei vasi linfatici non esista la forza irritabile (e tanto più per la mancanza della fibra muscolare), e che l' assorbimento ed il corso della linfa pei linfatici si debba alla elasticità delle tonache componenti. Varj sperimenti vengono poi riferiti sulla natura dell' umor concrescibile ch' è contenuto ne' linfatici. Non vide mai che alcun linfatico si apra nelle vene contro ciò che dal *Meckel* fù pubblicato.

Nella Sezione quinta parla il dotto Professore di Siena delle glandule conglobate o linfatiche, facendo notare la loro sede, la loro differenza tanto riguardo alla mole, quanto alla durezza; indi fa parola della membrana che le circonda, delle eminenze, de' vasi ch' entrano a formarle e che diconsi inferenti, e di quelli che ne escono e che si chiamano efferenti, della distribuzione di questi vasi nell' interna sostanza della glandula, de' vasi sanguigni che serpeggiano per essa, e finalmente dell' umore che vi si ritrova: tutto ciò che dall' Autore viene riferito è appoggiato a molte proprie osservazioni ed esperienze. Nella sesta Sezione insegna il sig. *Mascagni* il modo d' iniettare i vasi linfatici, descrivendo la forma del tubo, e numerando le cautele che debbono avere gli studiosi sì riguardo alla scelta de' cadaveri, che al meccanismo dell' iniezione. La Sezione settima finalmente tutta si raggira nella descrizione de' linfatici tutti, che s' incontrano nel corpo umano. L' edizione procurata dal sig. *Lupi* è priva della seconda Parte dell' Opera pubblicata in fol. ove il celebre Autore propose la spiegazione delle sue Tavole, nelle quali vengono delineati i vasellini linfatici che iniettò in quasi tutte le parti del corpo umano. Molti elogi furono fatti a quest' Opera e da' tutti i Giornalisti che ne parlarono, e da quegli stessi che approvar non seppero le ipotesi e gli esperimenti sul trasudamento pei pori inorganici: noi crediamo inutile il tesserne ora le lodi, e godiamo che il sig. *Lupi* ci abbia somministrata questa occasione, onde il nostro Giornale non andasse privo della relazione di un' Opera che fa onore all' Italia, e che non può essere ignorata dagli studiosi d' Anatomia.

Passando ora a render conto del secondo Volume di quest' Opera; esso contiene le riflessioni che nacquero nella mente del signor *Lu-*

pi,

pi, allorchè considerò le ipotesi esposte dal signor *Mascagni* nella sezione prima e seconda della sua grand' Opera. In sei sezioni è diviso questo lavoro. Nella prima l' Autore difende il sistema de' vasi minori ammesso dal *Boerhaave*, cercando di mostrare che le obbiezioni fatte dal sig. *Mascagni* contro questo sistema non hanno quella forza che dal Professore di Siena si pretende: imperciocchè nè le osservazioni istituite negli animali pellucidi, nè l' esistenza de' pori inorganici ammessa dal sig. *Mascagni*, nè le obbiezioni contro i vasi minori dedotte dallo stato morboso delle parti animali provano, come si pretende, che sia imaginario il sistema del *Boerhaave*. Che anzi con acutissimo ragionamento fa vedere il sig. *Lupi*, che dalle osservazioni del *Mascagni* medesimo sul cervello viene a stabilirsi che si danno realmente le serie minori de' vasellini. Ed in fatti se da quelle osservazioni consta che non v' ha particella nel cervello la quale non sia una congerie di vasi: se questi vasi non conducono un pretto sangue, non essendo il fluido contenuto dotato di color rossigno: se dopo molte ricerche fatte dagli anatomici non siamo ancor giunti a vedere i linfatici nel cervello, forza è conchiudere che i vasi bianchi che formano la maggior parte di quel viscere, sieno i vasi minori descrescenti dalle arterie e dalle vene rosse come insegnò l' immortale *Boerhaave*. Nella seconda Sezione prende il sig. *Lupi* a dimostrare, che le secrezioni eseguir non si possono col mezzo de' pori inorganici siccome crede il *Mascagni*. Non esclude la continuazione fra le estremità delle arterie e quelle delle vene, ma fa vedere che oltre questa continuazione possono tuttavia darsi le estremità esalanti e le inalanti siccome cercai io pure di persuadere nelle mie *Riflessioni sopra alcuni punti di un nuovo sistema de' vasi assorbenti* §. V. ed altrove. Combatte gli argomenti che il sig. *Mascagni* dedusse dal trasudamento del glutine non colorato pei pori de' vasi, rimanendo ne' vasi stessi le parti più grossolane del fluido iniettato. Quindi senza ricorrere alla rottura de' vasi chiamata in soccorso dal Professore di Siena, spiega come si provi colle iniezioni che i vasi sanguigni sono continui ai condotti secretorj de' visceri. Ricorda in appresso le osservazioni per le quali l' anatomico sopralodato fu condotto a stabilire che dalle cellette (delle quali gli sembrarono composti i visceri tutti) hanno origine i minimi tubetti escretorj. Replicò il sig. *Lupi* le stesse osservazioni

su

su de' reni felicemente iniettati, *et numquam has cellulas injectione repletas, mihi dispicere datum est; præcipue si injectio absque laceratione successerit*. Ciò però che non fu dato di vedere ad uno, lo confessa anche il nostro Autore, può essere comparso ad un altro osservatore; e quantunque per questa parte le ricerche mascagniane potessero acquistar della fede, pure considerandosi che da tanti altri anatomici non furono vedute nè ammesse simili cellette, forza è di dubitare anche delle osservazioni del sig. *Mascagni*. Ma si risponderà: gli esperimenti del *Mascagni* sono affermativi; e perciò se gli affermativi, giusta i logici, denno prevalere ai negativi, ammetter si debbono le cellette nella sostanza de' visceri: soggiugne però il sig. *Lupi* che affermativi son pure gli esperimenti del *Ruischio*, e che non v' ha ragione di posporli a quelli del *Mascagni*.

Dicemmo di sopra che il sig. *Mascagni* pretende che dalle cellette abbiano origine de' minimi linfatici, i quali assorbono l' acqua e la parte più fluida dell' umore separato. Da ciò ne viene giusta il sig. *Mascagni*, che essendovi qualche ostruzione in quelle glandole alle quali si portano i linfatici de' reni, l' umore separato non si assorba; e quindi sia esso forzato a passar tutto ne' tubetti uriniferi, e produca il diabete. Il sig. *Lupi* dimostra che una tale origine del diabete non si accorda nè coll' indole della malattia, nè colle cause procatartiche che la generano, nè coi sintomi che l' accompagnano, nè col metodo di cura che vien posto in pratica dai Professori di medicina per debellarla. Meritano di esser lette tali riflessioni, che noi mal volentieri passiamo sotto silenzio per attenerci alla brevità di un estratto. Inoltre la teoria del *Mascagni* non è sì facile e semplice siccome pare: cellette, tubuli, eminenze contorte e complicate nell' interna superficie delle celle, pori inorganici ec: non danno forse un' idea più confusa delle secrezioni, di quello che lo faccia la continuità delle arterie coi minimi condotti secretorj? Ciò che i linfatici assorbono nelle cellette, dice il *Mascagni*, è un' acqua esuberante ripiena di particelle concrescibili e saline. A ciò risponde il nostro Autore, non esser intelligibile, come allorquando non v' ha alcun dubbio di ostruzione nelle glandole linfatiche, l' orina esca acquosa e limpida, e non priva dell' acqua esuberante, ec.

Le emorragie nate da' condotti escretorj di parecchie glandúle furono da'

da' Medici credute derivanti da una dilatazione di quelle minime arterie che separavano prima il muco, l'orina, la saliva, ec. Il sig. *Mascagni* che osservò tutte le arterie continue a tutte le vene, stabilisce che le suddette emorragie nascono o per una rottura de' vasi, o per una dissoluzione del sangue, attesa la quale può un tal fluido trapelare pei pori inorganici de' vasi stessi: e che possa ritornare la salute dopo una tal rottura viene dal sig. *Mascagni* provato e colle frequentissime comunicazioni de' vasi stessi, e colla presenza della linfa, la quale condensandosi attorno alle rotture, le risana. Riflette egregiamente il sig. *Lupi*, che se così facilmente si possono risanare le lacerazioni de' vasi, non è più da temersi la emottisi, non mancando nel polmone e le comunicazioni de' vasi, e la presenza della linfa; nè denno egualmente indurci timore quelle emorragie che seguono la percossa ricevuta in qualche viscere ec. La dissoluzione poi del sangue favorisce del pari l'opinione de' pori, che quella del passaggio del sangue dalle arterie ne' condotti secretorj. Così, parlando del sangue menstruo, come può intendersi che i vasi uterini si lacerino ciascun mese, e che questa lacerazione persista sei, o otto giorni senz' alcun danno conseguente od alcuna suppurazione? come nasce una tal rottura senza incomodo o dolore? come in una donna sana può imaginarsi una soluzione della massa sanguigna ne' giorni dell' escrezione mestrua? Termina finalmente questa Sezione, col difendere l' osservazione del *Bertin* circa la continuità delle arterie ne' condotti escretorj de' reni, che viene dal *Mascagni* richiamata in dubbio, conchiudendo che veramente esistono i canali escretorj continui alle arterie rosse, come dimostrano le iniezioni e le emorragie, e che perciò ogni secrezione glandulosa si fa dalle estremità de' vasi sanguigni, e non per pori o per trasudazione di fluido attraverso i pareti de' vasi stessi.

Molto giudiziosa è la terza Sezione di quest' Opera. In essa cerca il sig. *Lupi* di dimostrare che il meccanismo delle secrezioni per mezzo de' pori si oppone a tutte le leggi fisiche. Prova primieramente che i condotti escretorj ricever non possono gli umori attraendoli dalle cellulari, e ciò perchè non si sa da qual forza vi possano essere trasportati: non dalla forza di progressione esclusa dalle leggi idrauliche, non da quella di attrazione, poichè ne' tubi capillari (a' quali il sig. *Mascagni* rassomiglia i condotti escretorj) oltre la forza di attrazione,

ne, vi è anche l'altra di adesione per la quale il fluido si attacca alle pareti del vaso. Attesa una tale adesione, il mercurio non viene dai capillari assorbito, ed ingoiato esce per l'ano senza penetrare ne' vasi lattei. Dunque non verrà questo semimetallo assorbito neppure da' condotti escretorj: eppure iniettando le arterie di mercurio si osservò ch'esso passa ne' tubi lattiferi delle mammelle, ne' belliniani, ec. In secondo luogo i condotti escretorj non assorbono gli umori perchè sono privi delle valvole, che si osservano in tutti que' vasi ch' esercitano nel corpo animale un qualche assorbimento. In terzo luogo i condotti medesimi separano alcune volte degli umori più crassi dei soliti, ciò che non potrebbe accadere se essi operassero l'assorbimento a guisa di tubi capillari. In quarto luogo, con un tale assorbimento spiegar non si ponno le preternaturali abbondanti separazioni di orina ne' diabetici, od in quelli che usano le acque minerali. Quinto, se nascesse l'assorbimento capillare nell'animale vivente, dovrebb' esso avere maggior luogo nel cadavere, ciò che si oppone all'esperienza, non osservandosi che i condotti escretorj assorbano, ma bensì che dalle arterie passa l'iniezione nei condotti stessi (*a*). Sesto finalmente i fluidi scorrono pei canali escretorj colla stessa velocità che scorrono per le arterie, e non può concepirsi come gli umori possano essere assorbiti con quella stessa celerità colla quale essi sono impulsi pe' canali. Nè può dirsi che la forza *a tergo* sia quella la quale determini i fluidi a scorrere pe' canali escretorj delle cellette, e ciò perchè da molte sperienze è provato che alloraquando un fluido passa pei pori inorganici di qualche corpo esso perde tutta la celerità che avea da prima. Inoltre dalle stesse sperienze si sa, che se il fluido passa da un canale angusto in uno più dilatato, perde egualmente la sua celerità. Nè mancano nel corpo umano vivente degli esempj di un tale ritardamento, come sono gli aneurismi, ne' quali il sangue perde moltissimo della sua celerità, com'è noto abbastanza a' medici. Inoltre è conosciuto il calcolo che fece l' *Haller* contro i follicoli del *Malpighi*, per provare che

(*a*) Non ha molto che istituimmo quella sperienza del sig. *Mascagni*, nella quale versato un qualche liquido colorato nella cavità del petto o in quella del basso-ventre, vide il Prof. di Siena che si manifestavano gli orifizj de' vasi assorbenti. La nostra sperienza fu fatta in un agnello appena ucciso, non che nel cadavere umano, ma avemmo lo stesso infelice esito, ch' ebbe il sig. *Cruikshank*, ed il sig. *Walter*.

che i fluidi separati in queste picciole cavità denno moltissimo ritardarsi nel loro corso (*a*). Un tal calcolo tanto più vale contro le cellette proposte dal sig. *Mascagni*, quanto che il dotto Autore non istabilisce che le cellette sieno di una data ampiezza, come suppose il *Malpighi*; ma scrive ch' esse sono più ampie, comunicanti fra loro, nè circoscritte da' pareti. Dalla quale supposizione maggiormente apparisce quanta esser deve la perdita della velocità nel fluido che si separa in queste cellette.

Passa in seguito il sig. *Lupi* a dimostrare che i fluidi versati nelle cellette secondo l' ipotesi del sig. *Mascagni*, quantunque perduta non abbiano tutta la volocità colla quale scorrevano dapprima ne' vasi, pure a stento passar possono negli orifizj de' condotti escretorj. Dalle cognizioni che ricevute abbiamo dagli Anatomici intorno la fabbrica della tela cellulare, noi siamo certi che tutte le parti sono unite reciprocamente per mezzo di semplici fili cellulosi, ed inoltre che tutti questi interstizj comunicano fra di loro reciprocamente: e da ciò si comprende, che gli umori effusi nelle cellule devono passare liberamente da una celletta nell' altra, trovando minor resistenza di quello che ne' canali escretorj, gli orificj de' quali sono sì tenui che le particelle del fluido difficilmente vi si appongono. Che se ciò non ostante si dirà, che il fluido versato passa ne' canaletti escretorj, ciò non potrà nascere se non quando le cellette sieno ripiene oltremodo e distese dal fluido medesimo, e perciò nelle celle del fegato ridonderebbe la bile, come l' orina in quelle de' reni, locchè si oppone alle ripetute osservazioni di moltissimi anatomici. Di più, ponendo le cellette fra le arterie ed i condotti, se per le cose dette poco fa perdono i fluidi la loro velocità, non è facile il dire come con una tal perdita combinar si possa la pronta separazione dell' orina sotto l' uso dei diuretici delle acque medicate, de' bagni; quella della saliva coll' uso del mercurio, ec. Ciò è confermato anche dalle sperienze le quali tutto dì s' istituiscono dagli Anatomici: l' iniezione penetra ne' canali escretorj colla stessa velocità colla quale scorre per le arterie; ed il sig. Professor *Caldani* nelle sue Instituzioni Anatomiche riferì un' altra comunis-

(*a*) Vedi le *Riflessioni sopra alcuni punti di un nuovo sistema de' vasi assorgenti*. pag. 24.

nissima osservazione, la quale non poco prova la continuità fra le arterie ed i condotti escretorj: *notum cuique, compertumque est, stimulum quemcumque ductibus excretoriis admotum illos irritare, propriosque hujus, vel illius organi secernentis liquores uberius exilire: quod haud satis scio utrum accidere posset, ubi nulla esset continuitas inter excretorios canales, atque organa illa, quæ peculiarem humorem a sanguine secernunt* (*a*). Finalmente l' Autore stesso riporta alcune sue sperienze dalle quali chiaro risulta che i fluidi difficilmente passano dalle cellulose ne' vasi, e tanto più quando i vasi sono dotati di tonache sottili.

Termina egli questa Sezione col riflettere che alcune osservazioni delle più comuni distruggono la teoria delle secrezioni proposta dal sig. *Mascagni*. Primieramente vide che i vasi maggiori e minori, recipienti animali ec. ripieni di mercurio, e maneggiati o compressi non lasciano trapelare pe' loro pori il semimetallo contenuto; eppure il mercurio iniettato nelle arterie, passa ne' condotti escretorj: dunque le secrezioni si fanno per la continuità de' vasi rossi ai condotti stessi e non per pori. In secondo luogo moltissimi Anatomici videro che iniettando un fluido ne' condotti escretorj, questo passa ne' vasi sanguigni; ma ciò non può farsi pei pori, e dimostra assolutamente l' anzidetta continuità; dunque le secrezioni si fanno con tutt' altro meccanismo, che con quello proposto dal sig. *Mascagni*.

(*sarà continuato*)

Osservazioni Anatomico-patologiche intorno all' articolazione del femore di Giambattista Palletta *cerusico primario nell' Ospital maggiore di Milano, e membro della pubblica Società di Medicina di Venezia, ec.*

LA congiunzione del femore coll' osso innominato è sempre stata riguardata da tutti gli Anatomici per la più grande e robusta articolazione del corpo umano, e come tale doveva altresì essere fornita, come di fatti lo è, di muscoli più torosi, e in maggior numero di legamenti più forti ed estesi; e di una tale conformazione nelle parti ossee costituenti l' articolo, la quale fosse capace di mantener fer-

(*a*) §. 448.

ferma l' unione senza detrimento dei moltiplici movimenti, ai quali è destinata la coscia.

Al numero delle differenti parti, che la costituiscono e la circondano, corrispondono anche in certo modo le malattie alle quali soventemente soggiace. Queste non si manifestano sempre con segni chiari, ed a lor proprj; ma sono il più delle volte congiunte con segni comuni ad altre affezioni della stessa parte. Onde è accaduto, che anche i più eccellenti Professori si sono talvolta ingannati nello stabilire la specie della malattia, e qualche volta ancora non si sono potute evitare le altercazioni a cagione dei dispareri insorti circa la sede, che veniva attribuita alla malattia, di cui cadeva la quistione.

La rottura del collo del femore non conosciuta prima di *Ambrogio Pareo* è un' affezione, che dipoi fu creduta essere assai più frequente della lussazione del capo dell' osso medesimo. Le ragioni che adducono i Pratici più rinomati in conferma di tal opinione sono certamente di tal peso, che non si può loro negare il suffragio a meno che non si abbia in favore la propria ed innegabile osservazione.

Il cotile è una cavità assai profonda, che riceve in se una testa ossea, grossa a proporzione, la quale oltre all' essere mantenuta in sito in grazia della propria configurazione; viene altresì obbligata a rimanervi dal robustissimo legamento capsulare, che attornia tutta l' articolazione. In soccorso di questo viene un altro legamento detto *interno*, o *triangolare*, il quale si rompe piuttosto, che lasciar uscire il capo del femore dalla cavità. A tutto ciò aggiungansi i margini molto elevati dell' acetabulo, e la serie dei validi muscoli sovrapposti all' articolo, che tutti in qualche modo si oppongono alla lussazione (*a*).

Tuttavolta per difficili che possono sembrare le lussazioni del femore a chi teoricamente va esaminando gli ostacoli che vi si oppongono, esse accadono pur troppo, e si offrono ai Pratici non molto rare, in guisa che loro cagionano delle gravi cure, e delle lunghe meditazioni per occuparsi de' mezzi convenevoli, co' quali più agevolmente si possa restituire l' osso lussato nella sua cavità naturale.

(*a*) Petit *Malad. des os. liv.* I. *cap.* XI. Gortal *Precis de Chir.*

Articolo I.

Osservazioni sull' acetabulo.

Ma per convincersi di questa verità, egli giova il considerare più minutamente, e con occhio anatomico il meccanismo dell' articolo del femore, e riflettere con iscrupolosa attenzione se veramente la resistenza che oppongono le parti sì dure, che molli, sia tale da render difficilissima la lussazione.

E per verità se si esaminino le parti ossee di quest' articolazione, cioè l' acetabulo tutto, e la periferia del capo, si troverà più grande e sproporzionata la cavità del cotile riguardo alla grossezza del capo del femore; e quindi ne addiviene, che esso capo non tocca l' acetabulo in tutti i punti della sua superficie; e quindi ancora succede che l' unione di tai pezzi articolati è meno salda.

Per accertarmi di questo punto importantissimo per la pratica fui obbligato più volte a svellere dal cadavere alcuno degli ossi innominati col femore, ambidue coperti di carni e degl' integumenti. Indi procurai discoprire in varj modi, e in maggiore o minor estensione il fondo del cotile; cioè ora dalla parte interiore del suo fondo levai un pezzetto d' osso nella faccia concava dell' ileo; ora l' ho denudato dalla parte superiore portando via una porzione del ramo trasversale del pube, e porzione dell' osso ileo. Presentatasi così una mediocre superficie del capo del femore nuda entro il cotile, senza che il legamento interno, il capsulare, e i muscoli che vi sono d' intorno fossero stati lesi, fu veramente bella cosa e rara il contemplare il giuoco che fa nei varj suoi movimenti il capo del femore col legamento interno, e le posizioni che prende entro l' ampia cavità cotiloidea. Osservai dunque, che appoggiando il piede sopra una tavola, il capo del femore veniva a toccare il fondo del cotile; e lasciando l' arto pendente, il capo si scostava superiormente dal fondo del cotile per ben due linee e mezzo.

Quando si piega la coscia, il capo si porta verso la parte posteriore, e lascia la distanza di circa una linea nella parte anteriore. Se, essendo la gamba piegata, si scosta la coscia, e si porta in fuori, il capo del femore fa un moto di semirotazione, mette in tensione il lega-

legamento interno, e lascia un voto dalla parte interiore dell' acetabulo. Se la coscia è nell' adduzione, il capo del femore fa un semigiro in senso opposto, rallentando il legamento triangolare, e lasciando dalla parte esteriore lo spazio di una linea tra esso e il cotile. Il legamento interno si distende ugualmente se la coscia sia penzoloni, o se sia in atto di flessione. Questo legamento, allorchè si rilascia, fórma dei piccoli solchi, che poco mutano la sua direzione, la quale in generale è obbliquamente trasversale dal di dentro all' infuori.

Ora questa maggiore capacità del cotile rispetto al capo rende evidentemente ragione della non rara lussazione del femore. Se il di lui capo fosse strettamente abbracciato dall' acetabulo, tanta sarebbe la forza di continuità e di contatto, che si frangerebbe sempre il di lui collo per le violenze esteriori, piuttosto che lussarsi il capo; ma essendo esso capo come sospeso entro la cavità articolare, quando viene messo in azione da una forza esterna, esercita l' officio di una leva contro il margine del cotile, che è più ristretto della cavità, ne supera la resistenza, ed esce di luogo.

Questa capacità maggiore dell' acetabulo serve altresì a render ragione di alcuni altri fenomeni che occorrono nei mali della coscia. Egli accade qualche volta, che, essendo caduti in rilascio i muscoli in occasione di cadute, o di colpi sopra la coscia, l' arto si allunga un poco, e mette il professore che deve giudicare della natura del male, in una grande ambiguità, benchè l' allungamento non sia poi tanto grande da simulare una lussazione. Dopo qualche tempo però l' arto riacquista insensibilmente la primiera sua lunghezza. All' opposto se i muscoli sono entrati in contrazione per qualche forte stimolo o dolore che essi soffrano, la coscia si fa più breve, nè si allunga, se non dopo che è cessato lo spasimo e la contrazione. Ora l' osso della coscia che si allunga e si abbrevia per la semplice azion muscolare; mentre le ossa degli altri articoli immutabili rimangono, deve avere uno spazio libero, in cui nascondere una parte del suo corpo; e certamente non saprebbesi spiegare questo fenomeno, se il detto spazio non ammettasi fra il capo e la cavità cotiloidea, la quale venendo successivamente occupata del tutto, o lasciata in parte libera dal capo del femore, porta poi quella differenza di lunghezza alla coscia, che ne' summentovati casi si osserva.

Le

Le misure degli spazj che risultano nell' acetabulo dai varj movimenti del capo del femore, non sono state da me prese con tutta l' esattezza, poichè dovendo tali misure essere diverse nelle diverse età, converrebbe che fossero prese sopra un numero grande d' individui per avere la dimensione media. Tuttavia io stimo che la differenza degli spazj liberi osservati nella maggior ampiezza del cotile rispetto alla minor grossezza e ai varj movimenti, cui è sottoposto il femore, possa bastare per ispiegare la varietà dei fenomeni da me sopra mentovati.

L' altro argomento che producesi contro la facile lussazione del femore vien tratto dai legamenti del suo capo, il quale quanto sia debole lo dimostreremo in poche parole. Il legamento capsulare, benchè per se stesso sia fortissimo, non è però teso a tal segno, che non si allunghi e non si presti ai varj movimenti che fa il capo del femore. Di più le sue attaccature sono molto al di là dei confini dell' articolazione: e questa estensione dei suoi attacchi, cioè al di là del margine cartilagineo del cotile, e intorno la base del lungo collo del femore, fa sì che in proporzione scemi la sua forza e la sua opposizione per impedire lo slogamento. Se poi unitamente si considera, che la detta capsula permette al capo or di avvicinarsi al fondo del cotile, or di scostarsi dal medesimo, e di portarsi o in dentro, o in fuori; si comprenderà di leggeri, che essa non è tanto stretta da ritenere con forza il capo entro la sua cavità: anzi che essa può dargli tanto spazio da potersi collocare nel suo seno fuori dell' acetabulo, anche senza che la detta capsula si laceri. Infatti secondo le sperienze e le riflessioni di *Kirkland* (*a*), il legamento capsulare non viene mai squarciato dal capo del femore, che vi passi attraverso, quando esce di luogo; essendo d' opinione il sullodato Autore che il legamento si laceri d' intorno al collo del femore a cagione della stiratura che fa il medesimo collo sopra il legamento capsulare, che vi è annesso. Quindi è, che dopo la riposizione una gran parte del legamento trovasi intercetta tra il margine dell' acetabulo e il capo, d' onde però si libera col movere il membro in varj sensi.

Ma l' argomento più forte contro la possibilità della lussazione si trae dal legamento interno. Ella è volgatissima sentenza non solo che esso resista efficacemente alla lussazione, ma che questa non accada mai sen-

(*a*) Sopra una lussazione della coscia.

senza la rottura, o strappamento del medesimo; e quindi che esso sia uno de' principali mezzi, co' quali viene mantenuto in sito il capo del femore. Veggiamo di grazia, se quest' argomento è appoggiato al fatto anatomico.

La prima osservazione che occorre di fare contemplando il legamento triangolare, è riguardo alla sua lunghezza che lo rende perciò incapace ad impedire la lussazione. Tagliati d'intorno all'articolazione i muscoli ed il legamento capsulare, il capo del femore (superata che abbia la resistenza che gli oppone il labbro cartilagineo del cotile) scorre alcune linee fuori dell'acetabulo, senza che il legamento interiore resista; e volendo rimettere il capo del femore dentro alla sua cavità, si osserva manifestamente, ch' esso legamento si rilassa moltissimo per accomodarsi alla cavità cotiloidea.

Questa ragione può forse essere valutata soltanto per quegli slogamenti che accadono in giù e in dentro; ma non ugualmente riguardo a quelli che si fanno in alto. Diasi pure il valore alla proposizione unicamente per la prima specie di slogamenti, e sarà dimostrato per una parte, che il legamento per la sua lunghezza non può opporsi agli slogamenti in basso. Ma non si oppone nemmeno a quegli che si fanno in alto; perchè, data una causa opportuna, il femore si lussa anche in alto, ed il legamento non potendo secondarlo si rompe; e questa specie di lussazione è forse più frequente dell'altra.

Ciò però che vi ha di più notabile in questo caso si è, che rimesso che sia il capo del femore nella lussazione superiore, esso si mantiene nella propria cavità, non ostante che il legamento interno sia stato verosimilmente rotto. Dunque questo legamento non è necessario affinchè il capo del femore si mantenga nella sua cavità. In prova di quest' asserzione, fra alcuni esempj che passarono sotto i miei occhi, ne addurrò un solo. Fu ricevuto in questo spedale li 22 agosto 1785 un contadino d'anni 17, il quale poche ore innanzi erasi lussato il femore sinistro in alto e in fuori. L' osso lussato fu prontamente da me ridotto, ed avendo praticato la cura convenevole, in capo a 18 giorni il giovane si trovò in istato di fare tutti i movimenti della coscia, e di partire sano dallo Spedale. L' osservazione che viene riferita da *Zaccaria Platnero* (*a*) mette la cosa quasi fuori di dubbio. Un

(*a*) Instit. Chir. §. 1194. not. 2.

Un operaio cadendo si lussò il femore in giù e in dentro. Fu restituito a luogo dal chirurgo. Non molto dopo quest' uomo ebbe a morire per una grave ferita di testa. L' illustre *Walter* fece la sezione del cadavero, e trovò il femore ridotto, e il legamento interno troncato, e lacerata la parte anteriore del legamento orbicolare. E' dunque manifesto, che il capo del femore può stare riposto, quantunque lacerato sia il legamento triangolare.

Un' altra prova diretta, che il capo del femore si mantiene nel cotile anche in mancanza del legamento interno, si ha dall' osservazione fatta sui cadaveri di coloro che non furono mai sottoposti a lussazione alcuna di quell' articolo. Io ne vidi più di uno, a cui mancava del tutto il legamento interno; eppure i femori non erano lussati. Uno ne vide l' illustre *Caldani*, di cui si compiacque darmene notizia con lettera dei 27 maggio 1786 nei seguenti termini. " Un uomo che niente zoppicava, morto che fu, ed anatomizzato, era mancante del legamento del femore chiamato rotondo, e mancava pure nella testa del femore quella fossetta, entro cui il detto legamento s' inserisce. Ciò vidi all' occasione di fare la dimostrazioue dei legamenti; perchè tagliato l' orbicolare, onde mostrare il rotondo, cadde l' osso dell' uno e dell' altro femore sulla tavola anatomica ". Il *Saltzmanno* (*a*), il cel. *Sandifort* (*b*), *Andrea Bonn* (*c*) e prima di tutti *Bernardino Genga* (*d*) osservarono la totale mancanza del legamento interiore senza che ne sia avvenuta la lussazione. In tal caso però ritrovasi una macchia rossiccia sopra la sommità del capo, coperta da sottil membranetta che dà indizio del luogo, ove doveva essere impiantato il legamento triangolare. Nella fossa poi dell' acetabulo, da cui suole trar le radici il legamento, non si ravvisa per lo più che un ammasso informe di cellulare più, o meno riempiuta di pinguedine.

Or sebbene il capo del femore non esca di luogo per mancanza del legamento interiore; tuttavia questa mancanza, qualora sia da una sol parte, dovrebbe secondo le osservazioni fatte sull' articolo apportare un altro sconcerto, cioè la claudicazione. Egli è naturale, che interponendosi tra i pezzi articolati un corpo di qualche grossezza, come è il

(*a*) In *Haller* Disp. Anat. Vol. VI. (*b*) Obs. Anat. Pathol. Lib. III.
(*c*) Thes. Ossium n. 42. 43. 47. (*d*) Anat. Chir.

il legamento interno, deve tener allontanato per un certo tratto il capo del femore dal fondo del cotile; e quindi i movimenti di esso capo debbono essere tanto più liberi, quanto meno esso è ristretto fra le pareti del cotile, e quanto meno dal legamento che manca, vien impedito di portarsi contro, e di urtare sopra le pareti del cotile. Or venendo a mancare il legamento, deve il capo avvicinarsi di più alle pareti, e portarsi maggiormente in alto, anche a motivo della contrazione dei muscoli; e quindi la coscia e gamba diverrà un po' più corta dell' altra, massimamente essendo il piede fissato a terra nella positura verticale.

Questa però non è che una conghiettura, alla quale non si può dare maggior peso, finchè non si avranno delle positive osservazioni collo sparo de' cadaveri di coloro che leggermente zoppicarono in vita. Imperocchè l'osservazione di sopra riportata dell' ill. *Caldani* non può indebolire la nostra conghiettura, attesochè il legamento interno mancava da tutte due le parti.

Se la capacità del cotile non è in proporzione della grossezza del capo del femore; se i legamenti, e le altre potenze non si oppongono alla lussazione con tanta forza, quanta è stata loro attribuita; egli pare che non vi dovrebbe essere altra potenza fuori delle accennate, la quale sia atta a ritenere il capo del femore in cavità. Eppure vi è questa potenza, ed è sensibile a qualunque notomista, sebbene finora non vi si sia fatta la dovuta attenzione. Il labbro cartilaginoso del cotile, che si va attenuando verso il suo orlo, è di una sostanza molto compatta, che abbraccia e stringe d' intorno il collo del femore immediatamente sotto il capo. Quando si abbia tagliato il legamento orbicolare affine di disarticolare l' osso, tutta la forza che si impiega per far sortire il capo dell' acetabulo, cade sopra questo labbro cartilaginoso; ed al momento che il capo esce, odesi una scrosciata più o meno forte, che è l' effetto in parte della resistenza superata nel sopraddetto labbro, e in parte della forza con cui l' aria circostante entra nell' acetabulo.

Se dunque la principal opposizione alla sortita del capo del femore viene dalla forza e ristrettezza del labbro cartilagineo, conviene che il legamento interiore abbia un ufficio ben differente rispetto all' articolazione del femore, di quello che gli fu assegnato finora. Per meglio in-

tender l'uso, a cui è destinato, è necessario che io qui riporti la disamina anatomica fatta sopra il legamento interno, già da me intrapresa per tutt'altro oggetto.

(*sarà continuato*)

Practical Essays on the menagement of Pregnancy and Labour, ec. *Saggi di pratica relativamente al governo della gravidanza e del parto, ed alle malattie infiammatorie e febbrili del puerperio; di* Giovanni Clarke *dottore in medicina*. Londra 1793, *in* 8vo. (*).

L'A. presiede alla medica disciplina di un ospitale consagrato appunto alle partorienti; e una lunga osservazione sulle malattie delle donne tanto in precedenza del parto, quanto nello stato di puerperio lo autorizzerebbe a far pubblica la risultanza delle proprie esperienze, e tutti potrebbero attendersi de' lumi utili da questa sua opera. Infelicemente però non troviamo quasi niente di nuovo, e consiste il suo grosso volume in una ripetizione di quanto ci offrono gli altri libri anteriori al presente del sig. *Clarke*; e per questa parte possiam riguardare la di lui fatica poco meno che inutile. Egli potrà forse non essersi demeritato il nome di compendiatore. Infatti sono ridotte più brevi e più agevoli da riscontrarsi le altrui dottrine: vi sono distribuite con qualche ordine differente dagli altri Autori son rimarcati i morbosi fenomeni con una specie di severità; e tutte le amministrazioni spettanti al regolamento si leggono ben detagliate. Un giovane può ricorrervi prontamente senza il bisogno di riandar più volumi; ed è appunto sotto questo aspetto, che noi crediamo apprezzabile questo libro, perchè un'opera manuale ed in qualche maniera regolatrice della inesperienza giovanile sarà sempre di qualche vantaggio. Egli incomincia la fatica trattando sul regolamento che si conviene alle donne gravide, poi versa intorno alle circostanze delle partorienti ed agli aiuti moltiplici e differenti, che vi possono occorrere, si ferma nell'argomento delle donne appena sgravate del parto per farvi conoscere que' bisogni, che talvolta si manifestano in una tal circostanza: aggiunge delle considerazioni abbastanza note sopra la febbre lattea, e parla degli abscessi che avvengono frequentemente nelle mammelle duranti i pri-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

primi periodi della lattazione, dove qualche cosa veramente ci vien sotto l' occhio di buono e proprio dell' A. Versa indi sopra le malattie febbrili, che si sviluppano in varie donne durante il puerperio: offre i caratteri additanti la infiammazione dell' utero: quelli che dimostrano le varie infiammazioni locali combinate a un' affezione infiammatoria di tutto il sistema: espone gli affetti varj e d' ordinario complicati, che derivano da qualche porzione della placenta rimasta nell' utero: e finalmente descrive quella febbre nervosa concomitante in qualche combinazione il puerperio, la quale si osserva talvolta farsi epidemica nelle puerpere. Noi intanto pensiamo di non immorare nemmeno un istante su veruno de' nominati oggetti, che portano la sola divisa di essere unicamente riprodotti di nuovo in un nuovo volume; e ci fermeremo soltanto sopra l' articolo concernente la suppurazione delle mammelle, che abbiam già notato contenere delle idee originali del sig. *Clarke*.

Gli abscessi delle mammelle sono a di lui avviso da considerarsi il più delle volte come l' effetto di una deposizione locale fatta o dalla ridondanza del latte, o dal latte medesimo già pervertito e reso nocevole. Se in tali combinazioni adunque verrà mai il latte riassorto e portato in circolo, potrà anche far nascere degli altri morbi e più violenti e più gravi, e darà origine alla febbre nervosa delle puerpere, alla enfiagion delle gambe, alla infiammazione dell' utero, e persino anche qualche volta alla *manìa* (vorrà dire al delirio); e non è maraviglia, se i pratici settatori di questa dottrina temano grandemente l' uso degli astringenti sopra le mammelle tendenti alla suppurazione. La intenzione dev' esser diretta ad accelerare il processo della medesima suppurazione e a preparare una uscita libera alla marcia formata, mediante una larga apertura degli abscessi.

Sopra di questa dottrina, che in generale l' A. approva, noi non faremo veruna riflessione; e lo vediamo infatti così persuaso, che raccomanda l' applicazione delle cose ammollienti e fin anche degli anodini durante lo stato infiammatorio delle mammelle e durante la condizione flogistica universale, onde sollevar la malata ne' suoi dolori e agevolare la formazione della materia purulenta. Ci sorprende per altro incontrare, che poco dopo abbandoni questa sua prima dottrina, e ne sostituisca la seguente, che noi riportiamo colle sue stesse parole. " Dall'

essere *stato* io spessissimo osservatore degli effetti che in progresso derivano da un tal trattamento, io mi trovo fiancheggiato da numerose ragioni per chiamarmene assai malcontento; e mi pare non potersi aver mai motivo di lasciar correre alla suppurazione uno stato infiammatorio, qualora si renda possibile il prevenirla. Si risparmiano infatti molti disordini e presenti e venturi a una donna malata di una congestione flogistica nelle mammelle, tentando fin da principio la cura del morbo per via della risoluzione „. Tale è la premessa, con cui ci chiama alle sue vedute. Seguiamolo.

Quando la costituzion della donna sia di notabile robustezza e quando i fenomeni infiammatorj o febbrili sieno considerabili, egli raccomanda un generoso salasso dal braccio anche ripetuto a misura delle circostanze, e prescrive l'uso di qualche purgante efficace, onde minorare la quantità generale e locale de' liquidi, ed allentare lo spasmo vascoloso; e per adempiere a questa stessa intenzione con più di esattezza, determina una dietetica precisamente umettante ed antiflogistica. Noi non sappiamo, se anche al dì d' oggi la medicina inglese si attenga tuttavia al metodo unico de' nostri antenati descritto poco prima, che non ci faremo già lecito di credere così alla buona; ma sappiamo bensì, che la medicina italiana si regola da lunga serie di anni su questo piede, e ne conosce tutto il vantaggio, e lo preferisce dovunque può al metodo conducente alla suppurazione. Andiamo avanti. Il sig. *Clarke* insiste con forza intorno alla mira di risolvere le congestioni infiammatorie delle mammelle, e raccomanda altresì l' attenzione di minorar parzialmente nel sito affetto l' eccesso del moto circolatorio. Vuole perciò anche le deplezioni sanguigne locali ch' egli desidera eseguirsi mediante l' applicazione di tre, o quattro mignatte rinchiuse in un vetro da coppetta, e trattenute sotto l' imboccatura del vetro nel sito maggiormente infiammato sintantochè vi si sieno bene attaccate; e sarà utile non fermare il sangue scaturiente dal morso delle mignatte anche dopo di averle raccolte, almeno finchè non si abbia estratto in questa maniera una qualche oncia di fluido rosso. Il corpo dev' essere tenuto lubrico fino a conseguire i due o i tre scarichi in ciaschedun giorno; e la lubricità del ventre oltre ad essere di un vantaggio considerabile relativamente al principio generale predominante dello stato infiammatorio, riesce anche di una decisa utilità nel produrre una determina-

zio-

zione alle vie intestinali, che fa d' uopo coltivare a forza di copiose bevande. Con un tal metodo si rallenta lo stato violento della circolazione, e si devia l' affluenza morbosa dalle mammelle. Tali infiammazioni, soggiunge l' A. si debbono riguardare come tutte le altre infiammazioni locali, ed esigono un trattamento uniforme a qualunque altra.

Nell' esame ch' egli istituisce sul metodo delle fomentazioni e delle applicazioni ammollienti, considera in primo luogo, che il calore di tali rimedj chiama una maggior copia di sangue nel sito affetto; e in secondo luogo rilasciando essi i vasi, ne indeboliscono la tessitura per modo che la materia suppuratoria vi si deve formare per inevitabile necessità. Quindi si trova ordinariamente molto abbondante la suppurazione, e perciò la cura del nato abscesso riesce il più delle volte assai malagevole, segnatamente se vi sia stato il bisogno di una larga apertura.

Da tutto questo desume essere molto più utile ne' prefati morbi l' applicazione locale di una soluzion fredda di piombo incessantemente ripetuta; e il vantaggio che ne risulta, lo crede consistere come segue: 1, il freddo ripelle il sangue dalla parte, ed è avvalorata una tal ripulsione dalla potenza stitica del piombo, che perciò appunto diminuisce la topica infiammazione; 2, che le mammelle non rimangono indebolite come lo devono rimanere dopo gli abscessi, e non vi restano quelle granulazioni e quelle disuguaglianze che sono l' effetto di un' ulcera sostenuta; 3, allorchè dev' essere minorata la infiammazione, bisogna scemare la condizion dolorosa nella donna malata, il che non si ottiene, se non minorando l' affezione flogistica generale di tutto il sistema; 4, finalmente la materia medesima suppuratoria, quando malgrado il prefato metodo risolvente qualche volta si effettua, esige un prontissimo esito dopo la sua formazione, anzi fa d' uopo lasciarne raccolta la minor quantità possibile, onde sia breve e facile la guarigione dell' ulcera. Ci sia qui permesso nonostante avvertir l' A. che noi nella nostra Italia usiamo appunto il metodo ch' egli raccomanda e lo usiamo da lunga serie di anni, ed abbiamo notizia dell' estratto saturnino del sig. *Goulard*; e sappiamo anche di più quali vantaggi ha ottenuti il dotto sig. *Justamond* applicando in tali occasioni la soluzion fredda del muriato d' ammoniaco nell' acqua d' Ungheria. Il sig. *Clarke* poi

poi non reformida per verun conto l'uso interno di una competente dose di oppio combinato a qualche mistura salina, e somministrato ad ogni sei ore quando i dolori sieno troppo violenti; ed assicura che il più delle volte con questo modo si perviene a distruggere le più imponenti infiammazioni delle mammelle: anzi non dubita, che anche nel caso di non potersi risolvere adeguatamente la infiammazion topica, la suppurazione che seguirà ad essa usando un tal metodo, sarà sempre limitatissima e di buona indole.

Tratta indi sulla circostanza della suppurazione inevitabile, dove malgrado la fluttuazione della materia vuole continuarsi l'applicazione de' saturnini senza intermissione fino all' apertura dell' abscesso, il quale nel caso di non molto dolore è meglio, a di lui avviso, abbandonarlo all' apertura spontanea, che si potrà poi dilatare occorrendo co' mezzi più blandi per tenerla indi aperta finchè si vedrà scaturire materia suppuratoria. Vuole però che data la fluttuazione si apra tosto l' abscesso quando si conosce notabilmente profondo ed interessante una gran porzion della pelle, e quando il dolore è insoffribile. La cavità dell' abscesso non deve mai essere votata in un solo giorno, particolarmente s' ella sarà molto ampia: ciò si deve ottenere in progresso di tempo finchè sarà totalmente netta la cavità stessa e si vedrà ridotta allo stato di mera ulcera. Con un tal trattamento i lati dell' abscesso si contraggono da lor medesimi gradatamente, non succedono per ordinario nè granulazioni, nè disuguaglianze, e in capo ad alcuni giorni si cambia la indole della materia che dallo stato di purulenta divien sierosa, poi quasi lattea; ed è questa la dimostrazione che le parti morbose riacquistano lo stato sano, e si chiude per ultimo l' apertura da se medesima con una cicatrice nè deforme nè incomoda.

La riferita dottrina pratica merita di essere presa in considerazione dalla intelligenza chirurgica, perchè oltre alle ragioni addotte dall' A. vi hanno moltissimi fatti nelle donne del popolo, abbandonate alla sola loro automatica industria, i quali senza dubbio depongono in favore del sig. *Clarke*; e tutti in tutti i paesi ne hanno moltissimi esempj, e chi qui scrive si è sempre attenuto a un metodo presso a poco uniforme pel trattamento delle suppurazioni alle mammelle nelle donne lattanti colla fortuna di averle osservate guarir più presto, e senza molestie, e prive affatto di quelle cicatrici che sotto metodo differente

riesco-

riescono il più delle volte deformi ed incomode. Sarebbe utilissimo, che una serie di osservazioni ulteriori comprovasse maggiormente una serie d' idee tendenti al sollievo di quelle infelici le quali essendosi meritate la gloriosa dignità d' esser madri, esigono anche per questo titolo le più interessate attenzioni dell' arte salutare.

LIBRI NUOVI.

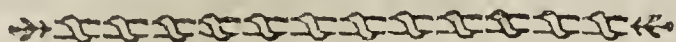
An Appendix to a Treatise on the Hydrocele: containing additional Profs ec. *Appendice al Trattato dell' idrocele. Vi si comprendono quegli esperimenti, che sono stati eseguiti per dimostrare ulteriormente la efficacia della iniezione per la cura di una tal malattia del cav.* Jacopo Earle. Londra, 1793, in 8vo.

Pubblicando questo picciolo scritto, il cav. *Earle* riferisce quegli esperimenti ch' egli ha potuti ripetere nelle varie occasioni offertesi alla di lui pratica relativamente alla cura dell' idrocele. Qualche anno addietro aveva già egli pubblicato un trattato sullo stesso argomento, ed aveva in esso raccomandate le iniezioni come il mezzo più energico a vincere la malattia. I pochi fogli ora da lui resi pubblici sono una specie di supplemento al trattato medesimo; e tutti i casi da lui raccolti di nuovo sembreranno offerti all' oggetto di far comprendere essere cosa molto imprudente quella di aspettare più oltre, ovvero di trattare la malattia coll' uso esterno degli essiccanti allorchè la tonaca vaginale si vede già essere notabilmente distesa. Nelle circostanze di questa fatta insinua l'A. a non fidarsi nè ad una più lunga dilazione nè all' applicazione di verun topico: il metodo più sicuro e più pronto per di lui avviso si è quello di devenire alla puntura della vaginale medesima e di estrarne il fluido, permettendone in seguito la ripetuta riaccumulazione e ripungendo altrettante volte di nuovo la vaginale fintantochè sia ridotto il tumore ad una grandezza competente. Allora poi avrà luogo la cura radicale dell' idrocele col mezzo delle iniezioni; ed una tale intrapresa si vedrà coronata dal miglior esito.

Anatomische Beschreibung einer Mipgeburt, vvelche ohne Gehirn und ec. *Descrizione anatomica di un aborto, il quale era nato vivo senza cervello e senza midolla allungata. Programma d' invito alla curiosità degli studiosi. Di* Cristoforo Elia Arrigo Knackstedt *dott. in med. e prof. di osteologia*, ec. Peterburgo. 1791, in 4to; con una tavola in rame.

Questa operetta sensatissima e piena di vedute profonde fa travedere in qualche maniera le cause della stupidità, che si osserva in alcuni individui, ed offre una qualche luce per distinguere la ragione, onde alcuni fanciulli nati una volta stupidi si conservano sempre tali in tutto il corso della lor vita, ed altri sviluppano gradatamente le facoltà dello spirito in proporzione dell' incremento. Un aborto è stato il motivo, che ha fatto nascere questo scritto. Una donna di venticinque anni e gravida per la prima vol-

volta, quando era già pervenuta al settimo mese della felice sua gestazione fu colta da un terror violentissimo. Immediatamente si riconobbero in essa i meno equivoci forieri del parto accompagnati da una copiosa emoraggia. Il parto non fu nè lungo nè laborioso, e si è sgravata di un feto seguito subito dai suoi involucri. Il feto si mostrò vivo perfettamente senza il bisogno di ricorrere a qualsisia esperimento, e fu battezzato. Sorprese però gli astanti la figura di un tale aborto; e il sig. *Knacstedt*, cui fu dato, ne offre la descrizione seguente. L'aborto pesava venticinque once e mezza di peso veneto grosso, ed era di sesso maschile. In luogo della testa vi aveva una cavità sprofondata fra gli omeri, dove si rinchiudeva una picciolissima sostanza informe, la quale niente mostrava di analogia col cervello. In vece della midolla allungata e del cerebello si vedeva una sostanza precisamente cutanea di color sanguigno, che rappresentava una specie di cotilo terminato centralmente da un pertugio che s' insinuava fino alla sostanza ossea della colonna vertebrale. Era terminata la faccia alla radice del naso con una rugosità marcatissima per la lunghezza di alcune linee distinte da un colore alquanto più carico di quel della pelle; e in poca distanza da quella rugosità si vedeva un angusto forame non penetrante e limitato dalla porzione dell' osso coronal sottoposto. Lateralmente a questo forame si osservavan due buchi che mostravano il sito delle orbite: gli occhi però non vi erano, e in luogo di essi si distingueva nel fondo di ciaschedun buco una obbliqua incisione, posteriormente alla quale apparivano ben discernibili le due rispettive pupille. Il naso era considerabilmente ampio e un poco schiacciato: la bocca era naturale ed aperta, ed era altresì naturale tutta la lingua. Il resto del corpo era perfettissimo. Medianti i due cavi accennati costituenti in qualche maniera le orbite si distinguevano le carotidi con delle diramazioni sparse per l'accennata sostanza cutanea, ond'era formato il prefato cotilo; e mancavano poi affatto il cerebello e la midolla allungata. Tutti i nervi però derivanti dalla cavità del cranio erano più o men rimarcabili, ed apparivano sotto la forma di una sostanza intensamente giallognola e tenuissima, che ne occupava i siti corrispondenti. Le vertebre superiori del collo formavano una sottilissima spina, e si vedevano curve e divise per modo, che dimostravano in quasi ogni vertebra la così detta *spina bifida*, e la divisione inrervertebrale si osservava occupata da una sufficiente intrusione de' tegumenti. La midolla spinale era molto rosseggiante e semiliquida. Le viscere del torace e quelle del bassoventre comparivano in uno stato naturale, se si eccettui un qualche sproporzionamento di volume non assai riflessibile in un feto di sette mesi. Tutto il resto andava a dovere. La tavola annessa a quest' operetta presenta la figura del feto, e le mostruosità che si sono in esso incontrate, e che noi abbiamo qui esposte accuratamente.

)(N°. VII.)(

PARTE CHIRURGICA ED ANATOMICA.

Nova per poros inorganicos secretionum theoria vasorumque lymphaticorum historia Pauli Mascagni, ec. *iterum vulgata, atque parte altera aucta, in qua vasorum minorum vindicatio, & secretionum per poros inorganicos refutatio continetur; auctore* Petro Lupi *Romano, Philosophiæ ac Medicinæ doctore*. Tom. II, in 8vo. Romæ 1793. (ultimo estratto). (*)

NElla quarta sezione cerca il sig. *Lupi* di far vedere che le arterie sono continue ad altri vasi, oltre i condotti escretorj, essendochè venne dal sig. *Mascagni* ovunque osservata la continuazione fra le arterie e le vene, non che le secrezioni per pori. Fra queste secrezioni v' ha il grasso, che il Professore di Siena crede separato da' pori inorganici, perchè si avvide col mezzo delle iniezioni che i vasi sanguigni erano continui non ostante che l' iniezione glutinosa passata fosse a riempire le cellule pinguedinose. Si oppone il sig. *Lupi* a queste asserzioni coll' obbiezione da me fatta ne' §§. II, III, V, e XX, delle mie *Riflessioni* ec. cioè che la continuazione de' vasi rossi non esclude l' esistenza de' vasellini laterali di minor diametro. Le stesse idee furono dal *Mascagni* proposte sulla esalazione polmonare, e qui pure adduce in contrario il medico romano una mia congettura, cioè che l' effusione del glutine non colorato non basta ad assicurarci che esistano i pori inorganici. Finalmente le malattie del polmone che giusta il sig. *Mascagni* provano che l' esalazione polmonare si fa da' pori, possono egualmente interpretarsi ricorrendo ai minimi rami laterali de' vasi sanguigni.

Passa a parlare il nostro A. delle arterie, che esalano nella cavità e sulla esterna superficie del corpo. Egli è noto e da tutti i fisiologi inse-

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

insegnato, che dalla superficie delle cavità e de' visceri esala un umore tenuissimo, e che iniettando nelle arterie una materia sottile, esce questa da' minimi ramoscelli delle arterie stesse, aperti sulla superficie medesima. Il sig. *Mascagni* appoggiato alla continuazione fra le arterie e le vene scrisse che il vapore esala da' pori inorganici, e che le iniezioni allora soltanto passano nelle cavità quando si lacerano i vasi, ne' quali essa fu spinta, ponendo quindi in dubbio ciò che dissero di aver veduto il *Ruischio*, l' *Albino*, il *Kaavv*, l' *Haller* nelle loro iniezioni.

Il sig. *Lupi* dimostrò in altro luogo di quest' opera quanto poco conto debba farsi della continuazione fra le arterie e le vene proposta dal sig. *Mascagni*, e se al sig. *Mascagni* non toccò in sorte di vedere la materia iniettata uscire per le minime estremità esalanti, ma invece osservò sempre le lacerazioni ne' vasi, non dovrà perciò dirsi che lo stesso sia avvenuto agli abilissimi anatomici trapassati, che verrebbero in tal guisa tacciati d' ignoranza e d' imperizia ne' lavori anatomici, come io pure feci osservare ne' §§. XV, XXI, XXIII, delle mie *Riflessioni*. Inoltre l' aver veduto trasudare sulle parti il liquore iniettato ne' vasi non prova ch' esso sia uscito da' pori, potendosi ciò ottener anche ammettendo i vasi esalanti, siccome scrissi ne' §§. II, e III della mia Memoria. La cuticola ha i suoi pori, ma essi sono organici, vale a dire formati da' vasi esalanti, poichè se co' metodi noti si procuri il distacco della cuticola dalla cute sottoposta, essa si conforma in vesciche più o meno grandi ripiene di linfa: se adunque la cuticola avesse pori inorganici libero sarebbe il passaggio del fluido raccolto nella vescica; ma al contrario il fluido rimane nella vescica anche per qualche giorno. Si dirà forse che lo stesso passaggio dovrebbe aver luogo essendo organici i pori della cuticola; ma fa riflettere il sig. *Lupi* che nello staccarsi della cuticola dalla cute sottoposta i vasi si rompono, e perciò le rotte estremità possono comodamente otturare i pori stessi (*a*). E se anche si volesse che la cute dotata fosse di pori inorganici necessario sarebbe che fossero questi in corrispondenza co' pori de' vasellini, altrimenti prima che nascesse il sudore

(*a*) Ciò si vide anche dal sig. Walter. Si legga l' estratto di questa Memoria al Num. IV di questo Volume.

re si raccoglierebbe l' umore sotto la cuticola, e questa si conformerebbe in vesciche (*a*). Di più sappiamo che le unzioni fatte alla pelle sopprimono il sudore e l' insensibile traspirazione. Ora le unzioni possono ostruire i pori (supposti) inorganici della cuticola, ma non giugneranno mai ad ostruire i pori de' vasi che separano il materiale che comparisce sotto la forma di sudore e di traspirazione: ma se questi pori non si ostruiscono ne verrà per conseguenza che facendo essi la consueta loro funzione si adunerebbe il fluido sotto la cuticola resa impervia dall' unzione, ciò che si oppone alla giornaliera osservazione. Le sperienze del *Kaavv* da me pure riferite (*b*) provano contro il sig. *Mascagni* che l' iniezione passa pe' vasi esalanti nelle cavità.

I sudori sanguigni erano pegli anatomici un' argomento per dimostrare l' esistenza delle minime arterie esalanti. Il sig. *Mascagni* rinuncia a questa opinione scrivendo che il sangue in questi casi deve stillare o dai pori, o da una lacerazione. Egli pone per concesso ciò ch' è ancora in questione, cioè che la cuticola abbia pori inorganici; e se gli avesse, egli è certo, e dallo stesso prof. di Siena insegnato ch' essi separano dal sangue la parte più sottile degli umori contenuti ne' vasi; e come dunque possono essi lasciar libero il passaggio al pretto sangue? Inoltre osservarono i medici che in quelle donne alle quali accade che i mestrui tengano una via preternaturale, questa escrezione conserva il periodo consueto; e come si potrà in tal caso supporre una rottura? I vasi esalanti vengono confermati palesemente dallo stato di gravidanza dell' utero, nel quale stato essi si prolungano nella cavità dell' utero stesso per imboccarsi con quelli della placenta, siccome fu osservato dal *Cowper*, dal *Vieussens*, dal *Noortwyck* e dal *Hunter* colle iniezioni. Tutte le obbiezioni proposte contro il sig. *Mascagni* relativamente ai punti esposti fin qui hanno egual forza per far credere fallace la negativa ch' egli oppone a quegli anatomici che opinano aprirsi le arterie esalanti nelle cripte e nei follicoli per separare il muco.

L' *Haller* e molti altri osservarono che iniettando nelle arterie del latte, del mercurio, e dell' olio di terebinto, passavano questi fluidi dal-

(*a*) *Riflessioni sopra alcuni punti di un nuovo sistema de'* vasi assorbenti, § XVII.

(*b*) Ibid. pag. 50, 55.

dalle arterie ne' vasi linfatici, e da questa osservazione dedussero che le arterie vanno anche a terminare in vasi linfatici: lo stesso accadde al sig. *Mascagni*, ma soltanto in tre diverse combinazioni; cioè quando i fluidi trapelando da' pori delle arterie si effondono nelle cellulari, e vengono assorbiti dalle boccucce de' linfatici; quando le arterie si rompono, e la materia iniettata esce da esse, perchè premendo questa materia i vasi linfatici, vengono essi lacerati da questa pressione, ed in tal caso possono riempirsi per gli orifizj delle rotture; terzo essendo che molti linfatici hanno la loro estremità aperta ne' vasi sanguigni per assorbire i fluidi in essi contenuti, possono per tali estremità insinuarsi le iniezioni delle arterie, e riempire i vasellini linfatici. Alla prima combinazione e maniera colla quale passa l'iniezione dalle arterie nei linfatici risponde il sig. *Lupi* che il mercurio non passa per le membrane (*a*), nè si attacca agli orifizj de' linfatici per essere assorbito: alla seconda, che acciò il fluido versato nelle cellulari rompa i linfatici è necessaria una grande compressione, e questa stessa ottura gli orifizj: alla terza che il mercurio iniettato nelle arterie non viene assorbito da' linfatici, ma soltanto allora penetra in essi quando si esercita un impulso su di esso; impulso che non può aver luogo se non nei vasi che sono continui. Nè l'origine dei vasellini assorbenti dalle cavità tutte esclude, siccome pretende il sig. *Mascagni*, la continuazione delle arterie ne' vasi linfatici.

Segue un lungo esame delle obbiezioni che fa il sig. *Mascagni* a coloro che ammettono le vene inalanti. Noi però tralasceremo di parlarne, sì perchè non potremmo riferirlo che copiando la maggior parte dello scritto del sig. *Lupi*, e sì ancora perchè abbiamo a lungo ragionato su questo punto riportando la Memoria del sig. *Walter* sul riassorbimento. Ci basti di avvertire che in questo esame abbiamo riscontrato varie sperienze che pongono fuor di dubbio un tale assorbimento, ed il tutto è maneggiato dal sig. *Lupi* con acutezza di raziocinio.

Si prova in appresso che le vene sono continue ai condotti escretorj. Il *Meckel* nella bellissima opera sua *de finibus venarum ac vasorum lymphaticorum* scrisse, che se s'iniettano i tubi lattiferi delle mammelle

(*a*) Vedi le *Riflessioni* citate pag. 10, 40.

melle l'iniezione passa nelle vene e nei linfatici; donde conchiuse che le vene comunicavano co' linfatici per mezzo de' tubi lattiferi. Il *Mascagni* osservò in due cadaveri che l' iniezione dei tubi lattiferi avea riempiuto le cellette senza passare nei linfatici e nelle vene. Il sig. *Lupi* non trova negli esperimenti del *Mascagni* un fondamento bastante onde opporsi al *Meckel*, perchè è dimostrato che fra le arterie, le vene ed i condotti escretorj non vi sono celle di sorta alcuna, e se queste si videro nelle mammelle iniettate dal *Mascagni* saranno certamente nate da rottura; onde è chiaro che il mercurio non passò nelle vene e nei linfatici. Inoltre si è di sopra provato che il mercurio non può passare dalle celle ne' condotti escretorj, o nelle vene ec. se non vi è spinto da qualche forza meccanica. In terzo luogo due osservazioni non sono sufficienti a combattere quelle moltissime che instituì il *Meckel*.

Nega parimente il sig. *Mascagni* che le vene de' reni si aprano nella pelvi di questi visceri, e che se qualche volta l' aria, il mercurio ec. si fece strada dalla pelvi nelle vene, o da queste nella pelvi forza è conchiudere che ciò sia nato per qualche lacerazione delle vene stesse, tanto più che fu necessario l' adoperare una più forte pressione nell' iniettare. Il medico di Roma si oppone alla conchiusione del sig. *Mascagni* portando in campo molte ragioni, e molti proprj esperimenti che lo conducono a stabilire che non fa duopo di pressione veruna maggiore perchè si riempiano le vene; che questi vasi spesso si osservano ripieni senza rottura alcuna; e che finalmente nata e stabilita una tale rottura intender non si può come l' iniezione progredisca ne' vasi. Egli è dunque per queste e per altre ragioni ch' espone in seguito il sig. *Lupi* dimostrato, che esistono delle vene inalanti le quali comunicano coi condotti escretorj delle glandule.

Alla irritabilità de' vasi linfatici è dedicata la quinta Sezione dell' opera del sig. *Lupi*. Il *Pehslino*, il *Le Noble*, il *Rudbekio*, *Bartolino*, l' *Haller* ed altri osservando che il toccare i vasi linfatici pieni faceva sì che essi si evacuassero sotto l' occhio di chi li rimirava, stabilirono che è facoltà questa dovuta all' irritabilità della quale godono pareti de' vasi stessi. Il sig. *Mascagni* avendo iniettato ne' vasi sanguigni dell' acqua tepida 40 ore dopo la morte, vide che di essa si riempivano i vasi linfatici, i quali in seguito si votavano, ripetendo questo giuo-

giuoco varie volte : inoltre conservò il Prof. di Siena alcuni linfatici ripieni di mercurio nello spirito di vino, e volendo dopo varj anni votarli, vide che nell' uscire che faceva il mercurio pel foro praticato nel vaso, questo si costrigneva. Ma, aggiunse egli, l' irritabilità non vige nè 40 ore dopo la morte, nè molto meno varj anni: dunque dovrà ricorrersi ad un' altra forza cioè, all' elasticità delle membrane per ispiegar questi fatti, e se l' elasticità è la causa che produce il detto assorbimento e la costrizione del vaso votato di mercurio, dovrà ad essa parimente attribuirsi la forza di assorbire che hanno in vita questi vasi, e di spingere il chilo e la linfa ne' tronchi maggiori.

Ecco in breve le risposte che oppone il sig. *Lupi* a questo ragionamento. Gli *Halleriani* non esclusero l' elasticità dalle parti irritabili, e l' elasticità riscontrata ne' linfatici varj anni dopo la morte non impedisce ch' essi in vita fossero irritabili: donde è chiaro su quanto picciolo fondamento si appoggi la conchiusione del *Mascagni*, che l' elasticità osservata varj anni dopo la morte fosse quella sola forza che operasse l' assorbimento e la progressione dell' umore nell' animale vivente. La forza elastica certamente si palesa ne' vasi iniettati, perchè l' iniezione amplifica oltremodo il lume de' vasi stessi: ma un tale ampliamento, una tal distensione non ha luogo nell' animale vivente, poichè la linfa non riempie a tal segno i vasi, che venga posta in opera l' elasticità de' pareti per reagire contro la forza distendente. Ma il prof. di Siena soggiugne, che ne' vasi linfatici non si osservarono da lui le fibre muscolari, unica sede dell' irritabilità: ciò è vero risponde il sig. *Lupi*, ma si è veduto che legato un membro, se si forino i linfatici, che si gonfiano per la legatura, l' umore esce con salto, nè ciò può ripetersi dalla forza elastica. Inoltre, non perciò deve negarsi la forza irritabile, perchè non si veggono le fibre muscolari, siccome è noto abbastanza. Se i linfatici votati di mercurio tanto, giusta il *Mascagni*, si costringano, *ut obtutum effugiant* non indicano già, com' egli pretende, una somma contrazione delle tonache, ma piuttosto l' estrema pellucidità e sottigliezza loro, tanto più ch' essendo i vasi di lume circolare, non è possibile che nella contrazione si distrugga la cavità: *ergo cum vasa ista naturali lympha repleantur, necesse non est, ut tunicæ distendantur, seu ut elasticitas ad agendum convocetur,*

cum

cum lumen illud in vasis cylindricis semper residuum possit sufficere lymphæ vasa naturaliter permeanti . Il dire che il burro d' antimonio non fa contrarre i vasi linfatici, non prova ch' essi sieno privi d' irritabilità , essendo che gli stessi stimoli applicati a parti diverse operano diversamente ; ed è poi falso che dal non essersi vedute le fibre carnose ne' linfatici, e dalla picciola irritazione ottenuta col mezzo de' veleni chimici e meccanici abbia l' *Haller* recesso da queste sperienze per ammettere la forza irritabile nelle tonache de' linfatici.

Ma tutto ciò non basta al sig. *Lupi* per dimostrare quanto mal ferma sia l' opinione avanzata dal sig. *Mascagni* circa l' elasticità de' vasi linfatici. Primieramente, aggiugne egli, se lo stato naturale di questi vasi è quello della contrazione, come crede il Prof. di Siena, non si vedrebbero giammai i linfatici ripieni di umore nell' anatomizzare gli animali vivi, poichè la linfa obbligando la forza elastica ad agire, essi si voterebbero ogni qual volta si riempissero; e ciò si oppone all' osservazione: 2. posta l' elasticità come causa della contrazione dei linfatici, non può spiegarsi come la linfa alcune volte scorra con grandissima celerità pei linfatici: 3. se i fluidi scorrono ne' vasi a cagione della forza elastica, e se l' elasticità si conserva per molti anni nelle parti, non s' intende perchè ne' cadaveri non si osservi l' assorbimento alcuni giorni dopo la morte: 4. più i corpi sono freddi, giusta i Fisici, e più sono elastici, ed il calore diminuisce questa forza; dunque i linfatici dovrebbono assorbire più dopo la morte che durante la vita, ciò che contrasta all' esperienza; 5 l' aria non eccita l' elasticità, eppure il *Mascagni* insegna che per iniettare i vasi linfatici *parvam solum portionem denudabis, ne alia lymphatica aeri exposita exinaniantur, et visui se subducant*; l' Autore è dunque in contraddizione con se stesso, poichè è un effetto dell' irritabilità il costringersi che fanno le parti animali esposte all' aria: 6. Alcune materie stimolanti applicate agli orifizj de' vasi assorbenti, vengono da questi rispinte, e non sono assorbite (*a*); ma queste sostanze non hanno alcuna azione sui corpi puramente elastici, ed un tal fenomeno mostra ad evidenza la natura irritabile di questi vasi: 7. il *Mascagni* nel suo Prodromo dice che l' assorbimento dopo la morte dura più a lun-

(*a*) Vedi le mie *Riflessioni* § XXXII.

lungo ne' cadaveri de' fanciulli, che in quelli degli adulti; ma le tonache degli adulti sono più elastiche, e quelle de' fanciulli sono più irritabili; dovrebbe adunque aver osservato il contrario di quello che asserisce, se fosse vera la sua teoria: 8. obbiettò il sig. Prof. *Caldani* nelle sue istitizioni anatomiche, che se all' elasticità attribuir si dovesse il corso della linfa ne' vasi assorbenti, dovrebbero questi distendersi molto, acciò la forza elastica potesse porsi in azione, ciò che non può aver luogo nello stato naturale del corpo.

Colla stessa sottigliezza di raziocinio tratta il sig. *Lupi* nella sesta Sezione delle glandole conglobate. Dopo di aver riferito l' opinione di tutti quelli che credono altro non essere le glandole conglobate che un aggregato di vasellini linfatici, e dopo di aver esaminato le sentenze di coloro che le stabilirono formate di acini voti, nella cavità de' quali i linfatici deferenti versano la linfa, che viene poi assorbita dagli orifizj degli efferenti; cerca il sig. *Lupi* di combinare insieme le osservazioni dalle quali furono i differenti anatomici condotti a queste opinioni. I vasi linfatici adunque, conchiude l' Autore, componenti le glandole conglobate non vanno a sboccare in celle di sorta alcuna, ma essi stessi si dilatano divenendo varicosi prima di continuare ad essere vasi efferenti: in tal guisa nè si negano le cellette osservate da alcuni, nè si esclude la continuazione de' vasi linfatici ammessa da altri.

Dal ragguaglio che abbiam dato di quest' opera dedurranno i Lettori nostri di qual pregio essa sia, e quanto debba sapersi buon grado all' Autore che l' ha tessuta. Avremmo desiderato, che parlando dell' irritabilità de' vasi linfatici, avess' egli fatto qualche cenno della dissertazione del sig. *Schreger* pubblicata in Lipsia nel 1789 col titolo: *de vasorum lymphaticorum irritabilitate*, nella quale viene brevemente esaminata anche l' opinione del sig. *Mascagni*. Contenendo questa dissertazione molti sperimenti e raziocinj appartenenti all' irritabilità de' linfatici, noi ne renderemo conto in uno de' prossimi fascicoli. E tanto più volentieri lo faremo, quanto che essendo venuti alla luce nel corso di pochi anni varj altri scritti sopra il sistema de' vasi linfatici, seguiremo soltanto il piano stabilito nel primo volume del nostro Giornale rapporto a questo sistema, nell' esibire di quando in quando il quadro di quanto fu sopra di esso pubblicato.

Con-

Continuazione delle Osservazioni Anatomico-patologiche intorno all' articolazione del femore di Giambattista Palletta *cerusico primario nell' Ospital maggiore di Milano, e membro della pubblica Società di Medicina di Venezia, ec.*

ARTICOLO II.

Della struttura del legamento interno.

L'Esame fu istituito sopra bambini di varia età, e sopra gli adulti ancora, dal quale risulta essere il detto legamento composto di tre porzioni, ossia di tre cordoncini legamentosi, dei quali uno può dirsi anteriore; l'altro superiore e posteriore; e l'ultimo inferiore.

L'anteriore trae origine da quel legamento traversale dell'acetabulo che congiunge i lembi interrotti dell'incavatura del cotile, e si porta in traverso verso la testa del femore. Il secondo nasce parimente dal detto legamento traversale, ma più in dietro; e in parte ancora estende le sue origini sopra l'osso ischio, che concorre alla formazione dell'acetabulo. Il terzo ha una radice più espansa, e quasi doppia proveniente dalla fossetta dell'acetabulo stesso, che è priva di cartilagine. Queste porzioni sono veramente tre fascetti separati di fibre legamentose, che vanno con direzione poco diversa ad inserirsi nel capo del femore. Dissi poco diversa; perchè, sebbene il cordone formato dalle tre porzioni accennate sia patentemente triangolare, pure gli angoli non camminano in linea retta; ma si ritorcono un poco gli uni sopra gli altri, massimamente il superiore, e questo ritorcimento è più manifesto negli adulti, che nei fanciulli.

I tre fascetti legamentosi sono involti in una comune membranetta, molto sottile, che li ricuopre interamente. Or se in questa membranetta facciasi un'incisione colla lancetta, e vi si intrometta uno specillo di proporzionata grossezza, si viene a scoprire una cavità nel cordone. Lo specillo si può far girare in tre differenti direzioni: cioè o verso la testa del femore, e giunge benissimo fino alla fossetta di essa testa, e per lo più senza fare molta fatica. Se poi si guida lo specillo verso il cotile, passa esso per una più ampia cavità sotto il fascetto legamentoso superiore fino al fondo della fossetta del cotile,

tile: e siccome le radici di questo fascetto sono larghe, come dissi, incontra esso qualche difficoltà a passare per quel luogo, che è occupato dalla pinguedine, e dalla glandola mucipara. Per ultimo se si spinga lo stiletto verso la prima produzione legamentosa, ossia anteriore, incontrasi in un canale assai largo, e senza punto intoppare passa sotto il legamento traversale, che compie inferiormente il margine dell' acetabulo, e si porta in giù fin sopra il muscolo otturatore esterno, ed a canto dei piccioli vasi che entrano, come diremo, nel legamento interno. Così nell' esaminare questo legamento nei bambini, ho spinto alcune volte uno specillo sottile dalla parte del capo, che passò a dirittura con poco urto per la lunghezza del legamento e si fece strada per la scissura del cotile seguitando la direzione dei vasi sanguigni.

Questi vasi, che sono arteriosi e venosi, provengono dalla parte superior del forame ovale, vale a dire dagli otturatori; passano sotto il legamento della scissura dell' acetabulo, ed entrano frammezzo ai fascetti tendinosi nella cavità del legamento interno. Verso il mezzo di detto legamento dividonsi i vasi in due rami, l' uno dei quali va lungo la cavità del legamento fino alla fossetta del capo del femore; e l' altro per l' opposta strada va a terminare nella fossetta scabra dell' acetabulo. Il *Ruischio* (*a*) che iniettò questi vasi, li fece anche elegantemente rappresentare in una Tavola. Nella pelvi di giovani persone non è raro il vedere uno o più fori scolpiti in quel luogo dell' acetabulo, che è privo di cartilagine, e che viene occupato da una radice del legamento triangolare.

Nei feti di sette in otto mesi, il legamento ha una forma perfettamente triangolare; e gli angoli sono costituiti da altrettanti cordoncini legamentosi provenienti dai luoghi già indicati. Questi cordoncini poi sono, come già si è detto, insieme collegati da una membranetta, che è la continuazione del pericondrio, che veste l' acetabulo e il capo del femore. Le suddette porzioni legamentose avendo una triplice origine, lasciano fra di loro una piccola cavità: cavità che se non è vota, non è occupata che da una tenerissima cellulare, in guisa che ammette una sottile tenta, o spillo. Questa si va ampliando verso la fos-

(*a*) Adv. Anat. II. Tab. II, fig. 3, B.

fossetta dell' acetabulo, e ristringesi a misura che si accosta al capo del femore; e perciò si può considerarla sotto una figura piramidale, la cui base sia verso l'acetabulo, e la punta verso il capo del femore. Ciò si comprenderà viemmeglio se scoprasi il muscolo otturator esterno, e si levi via la cellulare alla circonferenza del forame ovale, ed a seconda dei vasi sanguigni si cacci la tenta su pel legamento fino alla fossetta del capo del femore. Dalla banda del forame ovale rimane interrotto il legamento triangolare, o per dir meglio aperto, ed aperto quasi a foggia d'imbuto in tutta l'estension della scissura dell'acetabulo. Per la qual cosa riesce facile il seguitare i vasellini provenienti dagli otturatori, che si ripiegano per entrare nella cavità del legamento, fra i quali per altro non ho potuto scoprire alcun nervo.

Abbiam detto poc'anzi essere il legamento ne' feti triangolare, ed essere gli angoli costituiti dalle porzioni legamentose, che vi entrano: ho però notato una differenza che passa fra la figura degli angoli ne' feti, e negli adulti. Nei primi sono rettilinei, e non si ripiegano, ossia non affettano la spirale, come in quelli che hanno fatto qualche uso delle cosce. Riflettendo io a questo fenomeno, pareva che non mi apponessi male, pensando che la direzione rettilinea degli angoli potesse cangiarsi mediante i varj movimenti che sono obbligati di far colle cosce i fanciulli e gli adulti. Imperocchè rotando il capo del femore, e facendo esso dei semigiri nella cavità cotiloide, è indispensabile che il legamento interno ne segua i movimenti or in avanti nella flessione; or in dietro nell'estensione; or in fuori, o in dentro nei movimenti laterali della coscia. E quindi sdrucciolando il capo del femore nella cavità, e girando sopra il suo asse, deve il legamento triangolare soffrire una specie di ritorcimento, per cui la sua figura rimane diversa da quella che ha nell' infanzia.

Egli è poi probabilissimo, che un tale ritorcimento contribuisca a far sì, che si cancelli la cavità del legamento nell'età più consistente, avvicinandosi cioè più strettamente fra di loro i fascetti legamentosi per mezzo dei varj movimenti, e delle differenti pressioni che vi esercita il capo del femore. Or dunque è chiaro, che quella cavità, la quale fu da me presa per un voto non naturale (*a*) esiste natural-

(*a*) De Claudicat. Congenita, n.° 44.

mente ne' bambini, ed è più, o meno patente secondo la varia età, ed anche secondo la diversa struttura; perchè non in ogni legamento interno penetra la tenta con uguale felicità.

Esposta così la struttura del legamento triangolare, e fatta una seria riflessione alle osservazioni or ora riportate, si dovrebbe concedere, che altro non è l' uffizio del legamento interno, se non quello di dirigere e proteggere i vasi sanguigni destinati alla nutrizione delle superficie articolate, e di limitare in qualche modo i movimenti naturali del capo del femore entro il cotile.

Rimanendo provato, che le lussazioni della coscia non sono tanto difficili ad accadere per gli ostacoli, che vi si oppongono, secondo ciò che viene generalmente insegnato; farò qualche altra riflessione sopra alcuni casi pratici di lussazioni alla coscia da me vedute e curate.

ARTICOLO III.

Storie di lussazioni della coscia.

Giovanni Zaccaria Platnero (*a*) è forse l' unico fra gli A. di Chirurgia, a cui sembri difficile e penosa la riduzion del femore lussato; mentre se si consultano gli altri, nulla ad essi pare di più facile, che di restituire il femore nella sua cavità naturale, eseguendo i varj movimenti e le estensioni che dai medesimi vengono sì maestrevolmente descritte. Ma nell' atto pratico egli accade tutto l' opposto; ed è perciò che alcuni Chirurghi forniti d' un genio particolare si sono studiati di rinvenire altri metodi più semplici, ed insieme più efficaci pel fine divisato.

Merita di essere accolta fra le altre la maniera semplicissima proposta da *Dupoui* (*b*) per rimettere a luogo la coscia lussata. Nel 1781 fu ricevuto allo spedale un giovinetto d' anni 12, il quale erasi lussata la coscia sinistra. Il ginocchio ed il piede erano rivolti in fuori; la gamba si potea volgere in dentro con facilità, e senza recar mol-

(*a*) Inst. Chir. § 1201.

(*b*) Journ. de Med. Tom. XXVI. p. 170. seq.

molto dolore al fanciullo, in guisa che al primo esame che feci della parte, entrai in fortissimo sospetto, che fosse infranto il collo del femore. I muscoli, che coprono superiormente il femore, erano pieghevolissimi; non opponevano ai moti alcuna resistenza; e la gamba era appena un poco più corta della destra. Passai indi all'esame della parte posterior del corpo, ove la piega della natica sinistra trovavasi più bassa e più distesa dell'altra corrispondente, ed inoltre il gran trocantere erasi portato più all'indietro. Questi segni combinati coi primi mi levarono il sospetto di rottura, e mi fecero decidere per la lussazione dell'osso, e quindi pensai di ridurlo col surriferito metodo di *Dupoui*. Essendo l'infermo supino nel suo letto, feci tener fermo l'osso innominato da un assistente per mezzo di una lunga salvietta passata sotto la coscia; mentr' io avendo con una mano preso il piede, e coll'altra compresso il ginocchio, faceva una moderata estensione, e rivolgendo piacevolmente in dentro il piede ed il ginocchio, diminuii gradatamente l'estensione, e l'osso si rimise da se nella cavità cotiloidea.

Non vi applicai apparecchio di sorta alcuna, immaginandomi che in grazia della profondità del cotile, il capo del femore non uscirebbe così di leggieri dalla sua nicchia. Pure esso sortì di nuovo per ben due volte, senza che il giovine avesse abbandonato il letto, e lo riposi in cavità per la terza volta nell'istesso modo, e con uguale facilità.

Dopo quest'ultima riposizione non tralasciai di fare una fasciatura attorno il catino, la cui forza e pressione doveva specialmente cadere sopra i due trocanteri; e feci pure bagnare la coscia sinistra con acqua vulneraria per 15 giorni, passati i quali il giovane si trovò perfettamente guarito, e fu in istato di passeggiare come l'uomo il più sano.

Nel 1782 alli 26 novembre entrò in questo spedale un uomo di mezzana età, il quale per una caduta si era lussata la coscia destra. La mattina del dì 28 esaminai la parte colla possibile diligenza, e trovai la coscia molto allargata nella parte sua superiore; il muscolo tricipite molto teso; e di più eravi un tumor renitente verso l'inguine, il quale, piegando la coscia o la gamba, non isvaniva; e una tale piegatura riusciva dolorosa all'infermo. Il ginocchio e il piede vedeansi costantemente rivolti in fuori; il trocantere maggiore aveva cangiato

sito;

sito; la piega della natica era molto più bassa, e come stirata, tanto nella flessione che nell'estensione della gamba. Nonostante tutto questo cangiamento, la brevità della coscia era quasi insensibile.

Riconosciuta dagli enunciati segni la lussazione della coscia in su, e un poco in fuori, mi sono accinto alla riposizione. Essendo l'uomo supino in letto, feci attorniare superiormente la coscia con una salvietta per fermare il pelvi: un assistente prese il piede per alzarlo, ed io abbracciai l'estremità della coscia verso i condili; indi avendo fatte leggiere estensioni, rivoltai il ginocchio in dentro, e tostamente si udì lo scroscio, che produsse il capo del femore rientrato nell'acetabulo. Si fasciò la parte, e si fomentò ne' successivi giorni con acqua vulneraria officinale, e lo ristabilimento fu sì pronto, che partì sano alli 13 dicembre.

Quantunque il metodo finora descritto abbia in molti casi i suoi vantaggi, l'esito però non corrisponde in molti altri, o perchè diversa sia la specie di lussazione, o perchè vi si interpongano degli ostacoli insuperabili. Nel mese di dicembre dell'anno 1782, un uomo di 50 anni cadde sul trocantere sinistro, e venne sul fatto privato dell'uso della gamba; per lo che si fece portare a letto. In quale stato si trovasse la coscia contusa, non era facile il poterlo rilevare dall'ammalato, il quale mi seppe significare soltanto, che avendo chiamato un chirurgo, questi fece ogni sforzo per rimettere a luogo il femore lussato; ma che dopo un travaglio inutile del chirurgo, egli si affidò ad uno di quegli empirici che fanno professione di ricomporre le ossa, il quale tentò pure in vano la riposizione. L'ammalato inoltre voleva assicurarmi, che finattantochè custodì il letto, la gamba non era più corta, e che si accorse soltanto della brevità, quando si mise a passeggiare.

In marzo 1783, cioè due e più mesi dopo la caduta, l'ammalato si fece condurre al nostro spedale, ove si notò esservi una lussazione in su e in fuori; perchè la gamba era due traversi di dito più corta, e rivolta in fuori; la piega della natica, e il trocantere maggiore più alti del solito, e senza tensione o gonfiamento ai vicini muscoli. Per non rinnovare i dolori e le violente stirature de' muscoli, io mi posi a fare le estensioni alla maniera di *Dupoui*, colle quali la gamba si allungava, e veniva a livello della sana; non mi fu però mai possibi-

sibile di ridurre l'osso, quantunque io abbia praticato un tal metodo per un mese intero. Non avendo perciò giudicato di fare ulteriori e più forti tentativi, gli permisi di sortir dal letto, ed osservai che passeggiando radeva la terra colla punta del piede, che era molto più bassa del calcagno; l'infermo si lagnava di debolezza alla coscia; e si sosteneva col mezzo d'un bastone. I pochi dolori che risentiva dapprima, si erano dissipati coi convenevoli rimedj. Dappoichè ebbe abbandonato il letto, e che aveva incominciato a stare in piedi, il ginocchio, e la gamba si videro costantemente rivolti in fuori. Essendo l'ammalato a letto, la natica sinistra era piana; la piega di essa un po' più bassa dell'ordinario, e quasi cancellato il solco che la divide dalla coscia; la gamba, qualora veniva stirata come per l'addietro, non si allungava d'avvantaggio; anzi essa resisteva alla forza distendente, e i muscoli palpitavano fortemente sotto alla stiratura. Per le quali cose era naturale il credere, che doveva essersi fatta la nicchia, ossia il nuovo acetabulo pel capo; e per conseguenza sembrandomi, che non vi fosse più luogo ad operazione alcuna, permisi all'ammalato di partire così storpio come era.

Io sarò forse stato nel massimo inganno, stimando che non vi fosse più luogo ad operare; ed è verissimo, che non si deve tosto disperare della felice riuscita; e che vi sono sempre nuove maniere da tentare, le quali possono all'uopo soddisfarci. Nè ci dee distogliere dall'operare l'antichità della lussazione; poichè *Cabanis* (*a*) ebbe la sorte di ridurre il femore lussato già da due anni in su e in fuori ad una dama. Per due mesi egli fece uso degli emollienti sotto varie forme; indi colla macchina del *Petit* restituì avventurosamente il femore, in modo che dopo un mese di letto la dama potè passeggiare senza risentirne molestia alcuna. La lussazione da un anno accaduta in un giovane fu pure rimessa dal *Carbondala* dopo di aver premesse le bagnature per 15 giorni; ed in seguito per altri venti giorni fece uso delle fasciature contentive con tanta felicità, che il giovane trovossi perfettamente risanato senza zoppicatura (*b*). Chi sa, se i salassi, li bagnuoli, i cataplasmi emollienti non avrebbero di molto contribuito

alla

(*a*) Mém. de l'Acad. de Chir. T. V, p. 818.

(*b*) Malacarne Monum. de' Med. e Cerus. Artic. III, p. 20.

alla facilità della riposizione, quantunque la muscolatura fosse rilassata; ma è certo, che tutti questi presidj sarebber riusciti assolutamente inefficaci, se i tentativi fatti dal chirurgo e dall' empirico, aveano in maniera sconcertata la parte, che il capo non potesse più rientrare per quella via, per la quale si è allontanato.

Se devesi prestar fede all' ammalato, che la coscia affetta sia stata per qualche tempo uguale alla sana in lunghezza; poteva forse la lussazione provenire da tutt' altro principio. E' noto (*a*) che le gravi contusioni sopra il gran trocantere apportano delle lente infiammazioni che terminano poi colla suppurazione, e col distruggimento del capo del femore; il quale essendo svincolato abbandona il cotile, e costituisce una lussazione incurabile. Avvalorano in parte questa congettura il dolore che persistette qualche tempo nell' articolo, e la brevità di due dita traverse, che il medesimo acquistò nel seguito. Questo esempio troppo per me afflittivo m' impegnò a cercare altri mezzi per ricondurre le ossa a luogo.

Un giovane contadino di abito atletico cadde in piedi da un albero altissimo li 16 maggio 1783, e nella caduta il corpo gravitò maggiormente sulla gamba sinistra, la quale non avendo forza bastante da sostenerne tutto il peso, cedette, e lasciò piombare a terra il giovine sopra quel medesimo lato sinistro. La gamba e il ginocchio sinistro erano un dito traverso più lunghi del destro. Avea l' ammalato la facilità di volgerli in fuori, e vi stavano anche naturalmente; anzi egli risentiva dolore, quando se gli volgeva il piede in dentro. Il gran trocantere era portato più indietro, la piega della natica vedevasi distesa e quasi cancellata, senza che vi fosse gonfiore d' intorno all' articolazione.

Il dì 18 maggio, animato ancora dal buon successo delle due prime operazioni tentai più volte di ridurre la coscia col metodo di *Dupoui*, ed i miei tentativi riuscirono sempre infruttuosi. Perciò il dì seguente intrapresi la riposizione co' lacci: si fecero le estensioni all' ordinario e colla solita graduazione senza poter smovere per nulla il capo dell' osso. Dopo tai vani sforzi si osservò lo stesso disordine nella coscia; cioè la lunghezza non naturale d' un dito traverso; la inclinazione del ginoc-

(*a*) Mém. de l' Acad. de Chir. T. V, p. 791.

ginocchio, e del piede a portarsi in fuori; e nello stesso tempo la coscia e la gamba stavano benissimo distese. La coscia però aveva perduta la convessità, che verso il suo mezzo vien formata dalle carni del vasto esterno. La natica pure osservavasi appianata; il trocantere maggiore quasi a livello dell' altro, e facendo le estensioni la coscia diventava superiormente più larga; e il più stirato, e il più dolente fra i muscoli era allora il tricipite o adduttore. L'ammalato, quantunque non potesse piegar la coscia, alzava però un poco la gamba, ogni volta che fosse sostenuta dalla mano, e facendo delle semirotazioni col femore egli non soffriva molto dolore: anzi una notte essendo disceso dal letto potè sostenersi un poco sulla gamba inferma. Da questi fatti i Chirurgi che furono da me consultati intorno alla natura di questo male, giudicarono che non vi fosse alcuna lussazione. Appoggiato pertanto al sentimento dei Consultanti, io stetti par cinque giorni in osservazione, tralasciando di fare qualunque operazione, ed applicandovi soltanto un cataplasma risolutivo.

L' ammalato non acquistava punto nè col riposo, nè coi cataplasmi; e dopo le inutili prove già mentovate mi feci coraggio ad usare uno dei metodi indicati dai Greci (*a*). Ecco come io lo misi in pratica. Situato l'infermo supino in letto feci alzare orizzontalmente la gamba da un assistente; ed io applicando una mano all' inguine e l'altra al poplite, piegai con forza sì la coscia, che la gamba, di modo che la coscia facesse un angolo acuto col tronco. Indi accrescendo un poco più la flessione della coscia feci volgere l' ammalato sul lato sano, e l' obbligai di piegare all' istesso modo l' estremità destra, ordinandoli di non cangiar positura, e di tenere coscia e gamba l' una sopra l' altra.

Il dì 26 si videro in fatti la gamba e il malleolo sinistro quasi uguali in lunghezza all' arto sano; poteva l' infermo alzar di più la gamba; ma non piegare la coscia, la quale nella parte superiore rimaneva ancor più larga del naturale. Perciò ripetei la descritta operazione, che riuscì con dolore dell' infermo; lo volsi sopra il lato sano, e in tale situazione estesi, e piegai alcune volte la coscia, e infine lo lasciai senza dolore colle ginocchia piegate ad angolo acuto. Il dì seguente, la coscia e la gamba sinistra era perfettamente uguale alla sana;

(*a*) Paul. Lib. VI, cap. 118.

sana; non vi era più dolore; i moti della coscia eran più facili, e non vi rimaneva che una leggera inclinazione del piede a guardare in fuori. Per mantenere in sito l'osso riposto feci una fasciatura contentiva attorno il catino, col qual presidio la lunghezza delle gambe si conservò uguale; il trocantere sinistro, e la piegatura della natica eran ridotti alla naturale altezza. La fasciatura alquanto stretta fatta attraverso i trocanteri, e il catino conteneva molto bene l'osso del femore, e sembrava all'ammalato nello stare alzato, che quella stessa fasciatura gli aggiungesse molta forza per passeggiare più speditamente. Il dì 30 lo feci alzare, e piegar la coscia, la qual cosa eseguì con poco dolore: in alto però osservossi, che la coscia conservava ancora una maggior larghezza.

Fino alli 3 giugno non fuvvi cambiamento: nel detto giorno poi dopo essersi alzato l'infermo s'accorse di non poter camminare se non con istento a cagione d'un dolore che risentiva all'articolazione. Per il che fu d'uopo applicarvi un cataplasma risolutivo fino al dì 9, in cui piegava benissimo la coscia; ma nello stesso tempo osservai una sensibile mutazione, che era accaduta a quell'arto. Imperciocchè la gamba sinistra era divenuta un poco più corta, e il ginocchio tendeva in fuori; la natica inoltre erasi resa piana, e la di lei piega videsi cancellata. Ogni mattina dunque si trovava un po' corta la gamba sinistra in confronto della destra, e traendola in situazione orizzontale essa si allungava quanto l'altra, e conservava la lunghezza naturale almeno finchè restava a letto. E siccome fra il giorno soleva passeggiare il convalescente giovane; così alla mattina vegnente incontrando la stessa brevità io replicava la stiratura della gamba. Con queste diligenze il giovane ricuperò perfettamente l'uso della gamba, e il dì 19 giugno sano e dritto potè abbandonare lo spedale.

Alli 19 novembre 1783 entrò in questo spedale un uomo robusto di circa 40 anni, il quale portando insieme ad un compagno una treggia di letame scivolò co' piedi, cadde disteso e supino a terra, e la treggia venne a percuoterlo sul ginocchio e sul piede sinistro. Fu tostamente levato dal sito, e portato allo spedale, ove notai i seguenti segni. La natica sinistra era gonfia; la piegatura di essa abbassata; la coscia superiormente più larga dell'altra; il ginocchio e il malleolo più allungati del destro; l'arto tutto era torpido e dolente.

Sem-

Sembrandomi il caso press'a poco uguale al precedente, io non pensai ad usare altro metodo fuori di quello che praticai in allora; e perciò il dì 21 novembre piegai la coscia ad angolo retto col tronco; indi l'avvicinai al ventre; ed avendola poscia inclinata un poco in fuori, la ripiegai subito in dentro verso la coscia destra, e feci coricar l'ammalato sullo stesso lato sano, mentre io terminava di eseguire questi movimenti, comandandogli, che stesse così per tutta la giornata. Il dì seguente perchè l'ammalato avea cangiato posizione, e l'arto trovavasi ancora più lungo del naturale, replicai la stessa operazione, e fomentai la coscia con decotto risolvente, del quale fu tanto il vantaggio, che il dì 26 potè flettere la coscia senza aiuto, sebbene essa fosse ancor un po' allungata, e perciò anche la natica si conservasse più abbassata. Il dì 28 la lunghezza dell'arto sinistro era appena di mezzo dito traverso maggiore del sano, e lo moveva per ogni verso. Non ostante questi vantaggi il dì 1 dicembre vidi con sorpresa, che la natica era occupata da edema, le glandole inguinali tumefatte, e l'arto allungato un dito traverso di più. L'edema si trovò accresciuto il dì seguente, e propagato ai muscoli glutei, e di più erangli sopraggiunti dei dolori reumatici alle braccia ed ai carpi. Sopra il lungo supinatore dell'avanbraccio sinistro si formò un indurimento di figura ovale, dolente, senza rossore, e con alleggerimento delle doglie al braccio.

Il gonfiore edematoso, ed i dolori reumatici non si dileguarono che verso li 18 dicembre. La coscia però non vedesi ancor ridotta allo stato naturale; imperocchè indagando col dito sopra la regione del gran-trocantere si scoprì un sito, che non potevasi comprimere senza doglie, e la gamba non era giunta all'uguaglianza della sana. Perciò il dì 20 vi bruciai sopra il luogo dolente un cilindro di moxa, dalla di cui ulcerazione ottennesi uno spurgo abbondante; e mediante questa evacuazione svanì a poco a poco il dolore, e la gamba si ridusse alla lunghezza naturale. Ma il totale ristabilimento fu lentissimo, nè fu in istato quest'uomo di poter camminare dritto e senza zoppicare, che alli 5 di febbraio dell'anno 1784.

(*sarà continuato*)

L' esplorazione proposta come fondamento dell' arte ostetricia da Vincenzo Malacarne *Saluzzese già R. P. P. d' institutizioni chirurgiche e di ostetricia, decano della Facoltà medica nella R. Imp. Università di Pavia, ed ora P. P. di Chirurgia nell' Università di Padova*. 8vo. Milano 1791. (*).

DI quest' ottimo libro non s' è dato ragguaglio antecedentemente in questo Giornale, perchè mai prima d' ora ci giunse alle mani, ed abbiamo evitato di farne parola sui cenni che ne furon pubblicati in qualche altra opera periodica. Sarebbe stata un' ingiuria all' illustre Autore che noi avessimo riferito una sua produzione senza averla prima sott' occhio, e non sofferiva il nostro amor proprio d' averne a parlar solamente sulle altrui notizie, tantopiù che non sapevam riconoscere ne' relatori quello spirito di giusta imparzialità che presenta gli oggetti nel loro vero punto di veduta e senza travisarli o colle tinte fallaci di un' ammirazione irragionevole, o colle ombre a bella posta addensate di malignità mal repressa. Lontani per la Dio grazia dal primo di questi estremi, e di gran lunga superiori alla viltà del secondo, ci affrettiamo dietro alla lettura ponderata di quest' operetta a presentarne ai nostri lettori una breve ed imparziale analisi. L' esplorazione sulla quale imprende il sig. *Malacarne* a presentare in questo trattato un corso di dottrina utile ed applicabile immediatamente alla pratica ed ai bisogni ordinarj de' chirurgi e delle mammane, è quella *ricerca che si fa per mezzo della vista e del tatto sopra una donna, per assicurarsi della virginità, della sterilità, della gravidanza, delle diverse epoche di questa, dell' imminenza del parto, delle circostanze che lo accompagnano, e che lo sieguono, specialmente in riguardo agli organi, per mezzo de' quali questa funzione si compie*. E chiaro apparisce da questo semplice annunzio di quale e quanta importanza sia una simile operazione, e come giustamente, per la comunione o a meglio dire identità degli oggetti, venga essa proposta come fondamento dell' arte ostetricia. A stabilire in tutta la sua estensione un piano di soda dottrina nel proposito, divide l' Autore il suo ragionamento in due parti, e comprende nella prima tutto quello che concerne la fabbrica e la disposizione degli organi sui quali dee cadere l' esplorazione medesima, trattandovi successivamente di quanto spetta al meccanismo di questa operazione, alla fecondità, alla sterilità, alla virginità, alla defiorazione, al concepimento e alla gravidanza; e nella seconda poi si fa ad instruire l' ostetricante di tutto quello che l' esplorazione è capace di manifestare allorchè vien fatta nella foggia, e colle avvertenze e cautele ch' egli propone, tanto nel corso della gravidanza

(*) del sig. dott. *Aglietti*.

za e nel parto, quanto nel puerperio. Una esposizion di dottrine, che presentano i soli fatti con metodo elementare e d' una maniera perspicua e adattata all' intelligenza de' meno esperti, non è, come ognun vede, materia suscettibile di trasunto, e quindi noi scorrendo rapidamente i moltiplici articoli sopra de' quali s' aggira questa eccellente operetta, ci limiteremo soltanto ad alcuni brevi cenni intorno alle cose più interessanti e men ovvie, e sulle quali il benemerito Autore instruisce direttamente dietro ai lumi ricavati della propria osservazione ed esperienza. Nell' esposizione anatomica dell' osteologia della pelvi femminea, che a giusta ragione vien risguardata come una delle cognizioni le più importanti e necessarie all' ostetricante, l' Autore si comporta colla più scrupolosa esattezza descrivendo la conformazione di ogni osse costituente il catino, e noverando con precisione i difetti particolari e fortuiti di ciascheduno. Ei non tralascia in questa considerazione le due ultime vertebre lombari, malgrado il silenzio che di esse hanno tenuto i più celebri scrittori di ostetricia; stante che tali vertebre aver deggiono grandissima influenza sul sostegno e sulla direzione della matrice, sul movimento del feto e della mano dell' operatore, e sulla determinazione delle forze principali della partoriente; siccome è facile di riconoscere sol che si dia uno sguardo alla considerabile protuberanza ch' esse fanno nella parte superiore interna posteriore del catino. Passa quindi ad esaminare l' union delle ossa della pelvi per mezzo di ligamenti e di cartilagini, e nota il peculiare rilassamento di tali unioni preparato a facilità del parto negli ultimi mesi della gravidanza, e si trattien di proposito ad esporre i vantaggi che per il parto risultano dalla struttura e figura del catino femminile dal maschile diverso. Un tale importante argomento lo chiama a dividere, a più chiara istruzione degli esploratori e degli ostetricanti, lo spazio verticale della cavità della pelvi, in due diverse sezioni: l' una, ch' ei chiama *scema* o *superiore*, è formata dal corpo delle due vertebre inferiori dei lombi e da tutta la porzione piatta superiore degl' ilj. E' mancante di margine all' innanzi per l' ampio tratto, che dalle spine anteriori di un ilio stendesi per la regione ipogastrica superiore e per le anguinaglie alle spine corrispondenti dell' altro; e manca altresì addietro a' fianchi delle due ultime vertebre accennate. La larghezza di questa sezione è dalle sette alle nove once del piè liprando nelle ossa secche, la lunghezza dal davanti alle vertebre non ne può esser fissata per la mancanza del margine, e l' altezza supera le tre once. Essa confina per mezzo di uno stringimento, cui si dà il nome di *stretto superiore* o *elittico* colla *sezione inferiore* o *escavazione* men ampla della superiore e più compita a tergo, la quale scorre pel margine anteriore della base dell' osso sacro, e per la faccia interna degl' ilj a seconda del-

la

la linea saliente che forma lo stretto ellittico mentovato, e viene a corrispondere alla cresta o sia margine superiore interno del corpo dei pubi. La massima altezza di questa sezione suole oltrepassar l'oncia e mezza del piè liprando, stendendosi assai più sotto l'unione del braccio discendente de' pubi coll'ascendente degl' ischj, e all' unione della detta falsa vertebra dell' osso sacro colla quinta. Il suo diametro *diretto* dalla sinfisi del pube al margine superiore della faccia anteriore dell' osso sacro supera le tre once, e il *trasversale* arriva alle tre once e mezzo; mentre il diametro *obbliquo* dalle cotiloidi alle sinfisi sacro-iliache è lungo quattr' once. E qui opportunamente fa notare l' Autore un novello avvedimento della provvida natura, la quale ne' casi ordinarj fa che tali diametri s' accordino ottimamente co' differenti diametri del capo del feto, e colla situazion del medesimo nella sezion inferiore nelle doglie del parto. I tre angoli ne' quali termina il catino al basso, due laterali fatti dalle tuberosità degl' ischj, ed uno posteriore fatto dall' estremità del coccige, comprendono quello spazio che dal nostro Autore vien detto *stretto inferiore*, e in cui considera gli stessi diametri che nelle *sezioni* e nello *stretto superiore* divisandone esattamente le rispettive misure. La sposizione delle parti molli occupanti dovunque la cavità della pelvi, la descrizione delle pudende muliebri esterne ed interne destano un' idea chiara e precisa di tutta quella organizzazion portentosa, e marcano evidentemente l' impronta della mano maestra, che le dipinge. Ne sfioreremo qua e là alcuni pochi cenni, che servono a rettificare e a mettere in miglior lume le cognizioni acquistate intorno a questo dilicato articolo di notomia. Le *ninfe* deggiono riguardarsi come appendici o pieghe comuni alla vagina e alle labbra, per le quali ne' frequenti casi di necessità e quella e queste riescono capaci di assai maggior dilatazione e dotate di assai maggiore lubricità; la qual cosa viene in chiara guisa dimostrata dallo sparire che fanno non rade volte questi morbidi corpicciuoli nel tempo del parto, allorchè la testa del feto viene a dilatare violentemente la vulva. Le *caruncole mirtiformi* si riscontrano evidentemente anche nelle bambine al disopra dell' *imene*, come è facile l' accertarsene distruggendo collo scalpello l' or nominato anello membranoso, che impedisce di scuoprirle; donde insussistente si rileva l' opinione del maggior numero degli anatomici, che riguarda le dette caruncole come il prodotto della lacerazion dell' imene. La tessitura della vagina consiste in una gran lastra cavernosa o spugnosa, corredata di fasce carnose trasversali rare, anzi reticolate, perchè gettano frequenti nastri obbliqui, ramosi, qua in su, là in giù, i quali intrecciandosi con quelli che partono a vicenda dalle lastre contigue fibrose formano un vero piano muscolare; dalla quale artifiziosa struttura facilmente s' intende la gran-

grande elasticità e contrattilità di codesto canale. I *ligamenti larghi* ai quali generalmente viene apposto l' unico uso di tener fisso l' utero, sono, siccome a buon dritto avvisa l' Autore, destinati a compiere anche un uffizio più importante, quello cioè di servire di valido integumento uniforme ed esatto a quel viscere nel tempo della gravidanza. Ed infatti que' ligamenti nel nono mese più non si veggono, perchè sonosi espansi, spiegati, ed impiegati a cuoprirlo a misura ch' esso venne sviluppandosi, e che acquistò sempre maggior volume.

Dietro all' indicata sposizione degli organi muliebri si fa l' Autore ad esaminare più davvicino ed a svolgere in tutta la sua ampiezza l' argomento dell' *esplorazione*. Addita con diligenza i motivi pe' quali è necessario il praticare questa disamina, il metodo più opportuno di farla, e le attenzioni che vi si richieggono. E facendosi quindi ad esporre detagliatamente le circostanze che ne determinano l' esigenza, si volge a trattare della fecondità e sterilità delle donne in generale, e novera i segni pe' quali un avveduto esploratore può con ragionevole fondamento dar giudizio della sterilità così assoluta che relativa e possibile. Proposti quindi gl' indizj fisiologico-patologici del concepimento, e descritta la serie di quelle mutazioni che insorgono in conseguenza della gravidanza e che sono rilevabili per mezzo dell' esplorazione, tocca l' argomento della deflorazione e quello altresì dell' aborto procurato e del feto nascosto, e detaglia con precisione que' segni sopra i quali un cauto professore chiamato a rispondere alle ricerche de' giudici criminali, dee determinarsi ad un giudizio, la cui importanza esige necessariamente l' impiego di tutte le maggiori cautele e circospezioni. Non riputiamo impresa verificabile dentro i limiti di un trasunto, il seguitare il sig. *Malacarne* nella sposizione di tutto quello che l' *esplorazione* eseguita colle necessarie avvertenze è atta a manifestare nelle gravide, nelle partorienti, nelle puerpere; e ci è forza di rimandare i bisognosi d' istruzione ad attingere nell' opera stessa, la quale proseguendo a versare nella seconda parte intorno ai progressi della gravidanza e a tutte le accidentalità del parto, offre un corso opportuno di arte ostetricia, che noi ci facciamo a raccomandare generalmente. Tutte le differenti combinazioni che rendono un parto pericoloso per qualsivoglia rapporto, e i mezzi più acconci di provvedervi vi si riscontrano esposti dall' Autore colla più desiderabile precisione; e l' articolo in particolare della *retroversione* ed *antiversione* dell' utero durante la gravidanza, vi è trattato, per nostro giudizio, magistralmente e con tutta la estensione necessaria a porgere un' idea chiara e distinta di sì grave disordine e dei soccorsi più opportuni a porvi riparo. Egli rende su questo articolo il dovuto onore alle fatiche de' benemeriti moderni che ci lasciarono le più sicure cognizioni intorno all' esistenza

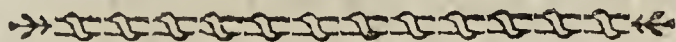
pur

pur troppo reale di simile malattia, da parecchi ostetricanti in passato riguardata come una chimera; ma non omette di ricordare, trovarsene di essa delle tracce manifeste in *Ippocrate*, che descrissela sotto il nome di *Peristarfosi*, e molto più ancora negli scritti di *Filumeno*; adducendo in conferma i passi tratti delle loro opere, che vi hanno relazione. I pochi cenni per noi raccolti intorno a questa classica operetta bastano per nostro credere a farne sentir l'importanza; e noi non dubitiamo di asserire, dietro all'attenta lettura che abbiam fatto della medesima con infinito nostro piacere, che tutto in essa vi è detagliato con quella nobile ed utile semplicità di cui è unicamente capace l'uomo assuefatto alla comunicazione delle proprie idee, tutto vi spira evidenza, e dimostra fino a quel segno abbia l'Autore meditato il proprio argomento, onde renderlo in ogni sua parte suscettibile dell'intelligenza comune.

LIBRI NUOVI.

Neuen Kurart aller venerischen Krankeiten nach Hunter, Girtanner *und* Hahnemann, ec. *Nuovo trattamento per tutte le malattie veneree dietro alle idee di* Hunter, *di* Girtanner *e di* Hahnemann, *congiunto all'analisi delle malattie stesse e a de' rischiaramenti anatomici, che vi si rendono necessarj. Di* Luigi Rodolfo Vetter. *Si aggiungono delle osservazioni istituite sopra di alcuni rimedj ultimamente scoperti, mediante i quali la malattia più attempata può vincersi nel periodo di poche settimane.* Vienna, 1793, in 8vo.

Ci contentiamo presentemente di annunciar questo libro, che ci è giunto da pochi giorni alle mani, e promettiamo di parlarne a disteso in un altro fascicolo di questo nostro Giornale. Dalla lettura della prefazione e dall'esame così all'ingrosso nella distribuzione degli argomenti ci sembra esservi delle cose meritevoli d'ogni attenzione. Il sig. *Vetter* non ha solamente voluto approfondar l'argomento: lo ha illustrato dovunque gli parve opportuno di farlo; e le dottrine di *Hunter*, di *Girtanner* e di *Hahnemann*, ch'egli ha qui esposte relativamente al metodo, onde curare le malattie veneree, formano la minor parte di tutto il volume. Un solo annuncio non è sufficiente a render nota quest'opera, e ne daremo l'estratto.

)(N°. VIII.)(

PARTE CHIRURGICA ED ANATOMICA.

Continuazione delle Osservazioni Anatomico-patologiche intorno all' articolazione del femore; di Giambattista Palletta *cerusico primario nell' Ospital maggiore di Milano, e membro della pubblica Società di Medicina di Venezia, ec.*

ARTICOLO IV.

Riflessioni sopra le lussazioni della coscia.

EGli è certo che vi sono dei punti importantissimi da prendersi in considerazione nella cura delle lussazioni, li quali debbono dal Pratico tanto valutarsi, quanto il più delle volte da essi dipende la felice riuscita dell' operazione. Il punto principale è quello di saper distinguere esattamente la specie di lussazione. In seguito di praticare tutto ciò in conformità delle circostanze che possono render atte le parti affette a prestarsi per la facile riduzione. Finalmente di saper adattare a ciascuna specie di lussazione quel metodo di operare, che più le conviene.

Ora non è tanto agevole, come per lo più si suppone, di riconoscer in alcuni arti la specie di lussazione. E per non dipartirci dal femore, a quale specie dovranno esser riportate le due prime da noi descritte lussazioni? Certamente i principali segni, come l' inclinazione del ginocchio, e del piede a volgersi in fuori; il tumore verso l' inguine, la piegatura dolorosa della coscia, fanno conchiudere per la lussazione in alto e in dentro (*a*).

Vi sono però alcuni altri segni, che male si accordano con quelli della qui stabilita lussazione. Tai sono il solco della natica più bas-

(*a*) Petit Malad. des os. Tom. 1, chap. XI.

so; la coscia allargata; il tricipite disteso; la brevità dell' arto poco sensibile. E donde mai proviene questa varietà, questa discordanza di segni? L'osso della coscia, e insieme il gran trocantere essendosi portato innanzi, deve mettere in tensione i muscoli glutei, portare in alto il solco della natica, e la coscia in vece di allargarsi, rendersi più gracile e cilindrica. Per lo stesso motivo avvicinandosi i punti degli attacchi, e delle inserzioni dei capi del muscolo tricipite, deve piuttosto seguire un rilassamento nelle sue carni, che una distensione. L'arto poi dovrebbe essere tanto breve in questa lussazione, quanto è grande il diametro del capo del femore, che è stato spinto fuori dell' acetabulo.

Ma non si potrebbe in qualche modo indagare la ragione, per cui accade la sopra notata differenza di segni? Oltre le quattro principali lussazioni del femore vi sono forse delle altre specie intermedie? Ciò è assai verisimile, ed è forse accaduto, che il capo del femore si è ben poco scostato dal labbro del cotile, e così non è giunto a stirare, nè a comprimere i vasi sovrapposti della coscia. Veramente gli Autori non ci ragguagliano della misura della brevità, alla quale arriva la coscia nelle lussazioni in alto; nè ci danno conto della lunghezza che acquista nelle lussazioni in basso: onde convien dire, che tanto la lunghezza, quanto la brevità sia varia ed indeterminata. Tuttavolta se ammettasi essere il diametro della testa del femore di due dita traverse (che negli adulti è sempre maggiore), le quali sono qualche linea di più d'un pollice di Parigi; si comprenderà, che essendosi il capo collocato al di là del labbro cartilagineo, dovrà di tanto allungarsi, o accorciarsi la coscia nelle diverse specie di lussazioni, di quanta dimensione è lo spazio che esso lascia voto per essersi allontanato. Ma siccome la brevità non è sempre tanta, nè sì sproporzionata la lunghezza che acquista la coscia, come essere lo dovrebbe in simili casi; si debbe per sicuro credere, che non sempre il capo oltrepassi i limiti del labbro cartilagineo. Così negli accennati due casi poca essendo stata la brevità della coscia, avuto riguardo alla lussazione perfetta, pare che il capo non si sia molto scostato dall' acetabulo, e che abbia preso un sito di mezzo tra i due estremi fissati dagli Autori. Di fatti nel primo caso una rarissima cosa avvenne da osservarsi, ed è che per ben due volte il capo già rimesso abbandonò l'acetabulo,

e si

e si portò in alto; la qual cosa sembra difficilissima, se si considera l'altezza dell'orlo osseo e cartilagineo, che esso capo deve superare. Nel secondo il tumore formato dal capo era nel mezzo dell'inguine, cioè non si poteva dire essere esso più in dentro che in fuori, il che conferma esservi delle specie di lussazioni intermedie.

Cosa convien egli pensare riguardo alla quarta osservazione di sopra mentovata? Sarà essa stata una lussazione, una semilussazione, o veramente una semplice concussione dell'articolo? La concussione non suole sull'istante apportare una brevità, o lunghezza maggiore dell'articolo; e se pure questo alcuna volta succede, ciò è in grazia dell'affezione dei muscoli, i quali essendo irritati e rigonfiati, avvicinano di più il capo del femore al fondo del cotile, e rendono più breve la coscia; ovvero essendo essi all'opposto rilassati, permettono che il capo si scosti alquanto più dall'acetabulo seguendo il peso della gamba con che essa si allunga; ma tostochè i muscoli si ristabiliscono, questi sintomi pure si dileguano.

Gli Autori poi negano concordemente la semilussazione delle ossa articolate al ginocchio, e *Pareo* esclude positivamente la semilussazione nell'articolazione dell'omero e del femore (*a*). Intorno a quest'asserzione esporrò la mia opinione più basso. Il disordine dunque descritto nella suaccennata osservazione sarà egli stato effetto di una lussazione? I segni da me esposti nell'osservazione non sono certamente diversi da quelli che si attribuiscono alla lussazione in giù e in dentro sopra il forame ovale. Si confronti a questo proposito *Celso* (*b*) l'*Acquapendente* (*c*) e *Pareo* (*d*), il qual ultimo ripete a un di presso i segni annoverati dai due primi; ma nè egli, nè gli altri A. danno contezza dello stato delle natiche, e del gran trocantere in questa specie di lussazione.

Conosciuta essendosi la specie della lussazione convien pensare seriamente al metodo più acconcio per rimettere le ossa a luogo: intorno al qual oggetto credo che abbiasi errato moltissimo, scegliendo per lo più dei mezzi violenti. *Ippocrate* (*e*) ci ha additato varj modi per

 ripor-

(*a*) De luxat. Lib. XV, cap. 39.
(*b*) Lib. VIII, cap. 20.
(*c*) De Luxat. cap. 8.
(*d*) Lib. XV, cap. 39.
(*e*) Sect. VI, De Artic. n. 34. edit. Foes.

riporre il femore lussato. Il primo è la sospensione dell' ammalato pe' piedi: modo, che egli vanta moltissimo, chiamandolo giusto, adattato alla natura, e fatto appunto per acquistarsi gloria. Questa maniera, oggi del tutto abbandonata, di curare le lussazioni, non sarebbe in vero da disprezzarsi per le lussazioni della coscia in alto, potendosi queste rimettere a luogo mediante la sola controestensione procurata dal peso del tronco. Questo grand' uomo però non si limita alla sola maniera qui indicata di trattare gli slogamenti. E per non rammentare i lacci e le macchine, egli fa menzione di due maniere semplicissime da praticarsi per le lussazioni della coscia, nelle quali altr' opera non si richiede, che quella delle mani. (*a*).

Egli è certo, che a ciascheduna specie di lussazione deve adattarsi un metodo alquanto diverso per ottenerne la riposizione (*b*), e che accadendo le lussazioni del femore in alto, o in basso, il meccanismo che s' impiega per ridurre a sito quelle in alto al disopra del cavo cotiloideo, non può essere adattato per ricomporre quelle che succedono al disotto dell' acetabulo. Nelle lussazioni in alto, quando cioè il femore lussato è più corto, convengono fuor di dubbio le estensioni; le quali però debbono essere moderate a segno, che non sieno molto dolorose, nè che facciano molta violenza ai muscoli. Il processo di questa natura è stato da *Ippocrate* (*c*) espresso in questi termini: *Nonnullis enim absque ullo apparatu, sed ex modica intensione, quæ manuum directione fit, levique agitatione femur intro revertitur*. Il qual passo è il modello del metodo di *Dupouis*. Questo metodo così semplice non è egli il più commendevole per tentare la ricomposizione delle lussazioni in alto? Imperocchè le estensioni fatte in quella guisa non arrecano molto dolore, nè cagionano lacerazioni ai vasi ed ai muscoli; e se per avventura non si giunge all' intento la prima volta, non si perde del tutto la speranza di una buona riuscita, essendovi sempre luogo ad un nuovo tentativo. All' opposto le estensioni fatte coi lacci, e colle

(*a*) l. c. De Artic.

(*b*) Quocirca quæ quidem in quavis arte in singulis plurimum præstant scire convenit; in usum vero ea adhibere, quæ ad singula accomodari videbuntur. Hipp. l. c.

(*c*) l. c. de Artic.

le macchine fanno una tal distensione nelle parti molli, che l'ammalato non si può sottoporre ad una nuova prova se non passati molti giorni. Inoltre i muscoli per questo procedere irritati contraggonsi talvolta per siffatta maniera, che non permettono più di smovere l'osso per qualunque arte si adoperi.

Ma nelle lussazioni in basso, le estensioni non farebbero che allontanare di più il capo dell'osso dalla sua cavità; aumentare la distensione dei muscoli; e forse non servirebbero che a maggiormente fissare il capo in un sito incongruente. Ciò pare essere stato avvertito da *Petit* (*a*), il quale dice che la lussazione in giù e in dentro del femore, è la più facile ad accadere, e che all'opposto tal lussazione è qualche volta più difficile delle altre a rimettersi a cagione che i muscoli più robusti sono tesi e distratti; onde colle estensioni non si perviene a poter ismuovere il capo dell'osso dal forame ovale. Questo accidente sarebbe uno dei più forti motivi per obbligarci a pensare ad un altro meccanismo più adattato del precedente per la riposizione dell'osso portato al disotto della cavità cotiloidea.

Il secondo modo parimente semplicissimo da *Ippocrate* (*b*) proposto, ma in maniera alquanto oscura, cioè di flettere la gamba, può assai vantaggiosamente servire all'uopo. *Paolo Egineta* (*c*) additando questo stesso modo ha detto qualche cosa di più; ed è dietro i lumi raccolti da questo eccellente scrittore, che io mi sono accinto nella già descritta forma a riporre l'osso lussato. Consiste essa nel flettere con forza (*subito & valenter* dice *Paolo*) la gamba e la coscia ad angolo acuto; anzi si procura di avvicinare al ventre il ginocchio; indi scostatolo si porta in fuori il femore, come nella deduzione, e quasi girandolo sul suo asse con un mezzo giro si riporta in dentro, ordinando nello stesso tempo all'ammalato che è supino, di coricarsi sul fianco sano affine di far posare la coscia affetta sopra la sana, piegata similmente ad angolo, però meno acuto di prima.

Non

(*a*) Malad. des os, chap. XI.

(*b*) Multis etiam crus, qua comissura est, infleᴄtentibus, id faᴄta circumaᴄtione jam in suam sedem revertit. *l. c. edit. Foes.*

(*c*) Si enim affeᴄtus recens fuerit, & æger juvenis nonnunquam femur continentes circumagentesque huc illuc articulum reposuimus. Quod si in interiorem partem luxatio declinaverit, etiam crure tantum subito & valenter ad inguina quam intime flexo, id quod requiritur, efficimus. lib. VI, cap. 118.

Non ho ritrovato alcun altro Scrittore, che abbia conosciuto il metodo di *Paolo* fuori dell' *Acquapendente* (*a*), il quale però sembra che non l'abbia mai eseguito. Merita però una seria riflessione il primo modo da quest' ultimo Autore, indicato per riporre l' osso senza estensione; perchè è adottato da quegli empirici, che volgarmente *Aggiustaossi* si addimandano, e se ne valgono per le slogature dell' omero, e della coscia, e fanno un orribile guasto alle articolazioni. Sogliono i più addestrati ammollire la parte con cataplasmi anodini soventemente replicati; indi preso colle mani p. e. il braccio lo movono in giro, cominciando prima ad alzarlo in alto; poi lo conducono posteriormente, e di nuovo lo portano in avanti in direzione quasi orizzontale; quindi lo abbassano con violenza, mettendo un pugno nel cavo dell' ascella per rialzare il capo dell' osso, e rimetterlo nella sua sede. Odasi di grazia ciò che lasciò scritto di questi impostori *Giovanni Langio* (*b*). *At illi plus æquo audaces, Scelerati de' gente rusticorum Evemboli, temerario vulgi applausu, procerumque quorumdam suffragio, qui doctis eruditionis honorem invident elati, totum rationalis divini Hippocratis methodi ordinem evertunt. Non membra forte fortuna reposita, nondum confirmata, necdum sedato dolore, aut phlegmone resoluta, miseris carnificum modis, & quotidianis distorsionibus, ne dicam torturis exercent, nec ægrotorum, quam unicam laudem nobiles illis tribuunt, miserentur.*

Il metodo ippocratico da noi sopra lodato offre due principj, sui quali il pratico deve fondarsi per lodevolmente eseguire l' operazione a cui si accinge. Il primo si è, che si mettono in perfetto rilassamento i muscoli colla flessione della coscia e della gamba: principio già adottato come indispensabile, e messo in uso dai più celebri pratici. L' al-

(*a*) Reponi femur potest vel sine extensione, vel cum extensione. Sine extensione duobus modis: qui tum locum non habent, nisi recentissima luxatio & modica, id est parum distans a proprio sinu, nisique sit in corpore puerili.

Primus modus est, ut circumrotetur caput femoris circa ilium, nec ab hoc separetur, nisi in sinum perveniat. At hic modus non est tutus: quia metus est, ne caput cum supercilio attritum retundatur, aut frangatur. Alter modus est, ut subito femur flectatur; nam & sic aliquando reponitur secundum Paulum. *Chir. Libr. V, cap.* 8.

(*b*) Thema XI.

L'altro che si procuri di snicchiare il capo dal luogo, ove si era fissato, il che si ottiene alzando il femore, e facendo una semirotazione, perchè il capo allora con moto quasi sdrucciolo entra nel cotile.

Sebbene il primo principio sia oggidì ridotto ad un canone pratico di Chirurgia, cioè che la muscolatura debba esser messa in istato del maggior rilassamento per operare; tuttavia questo rilassamento non si ottiene sempre per mezzo della piegatura degli articoli. Vi sono dei soggetti robusti, nei quali i muscoli son dotati di una tal energia e contrattilità, che non cadono in rilassamento coll' accennato mezzo; e sarebbe in tal caso pericoloso il voler passare alle estensioni e alla riduzione. Una tale resistenza de' muscoli proviene da una involontaria contrazione dei medesimi, per cui sembra che essi si dispongano quasi a resistere agli sforzi, ed al maneggio che devesi fare per la riposizione. Quindi è d' uopo praticar varj altri spedienti, che il genio e l' esperienza ai professore suggeriscono. Abbiamo già indicato, che il *Carbondalá* e il *Cabanis* in occasione di dover rimettere lussazioni inveterate sono ricorsi ai bagni universali, ai fomenti, alle unzioni, e sono stati coronati da un felice esito. Gl' Inglesi, la cui perspicacia ed abilità è abbastanza nota, osservarono, che le bagnature non potevano bastare in tutte le occorrenze; e perciò *Chesher* (*a*) in un caso di questa natura diede a dosi ripartite una soluzione emetica fintantochè l' ammalato cadde in isvenimento, ed allora passò sul momento alla riduzione. Il d. *Young* giunse col favore di replicati purganti a riporre a luogo il femore lussato dopo 25 giorni. Non v' ha dubbio, che uno dei più efficaci rilassanti sia il salasso col quale estraendo tanto sangue, quanto può bastare per fare isvenire l' infermo, si arriva ad ottenere l' istesso effetto, cioè l' indebolimento de' muscoli. Questo presidio può essere ben indicato nei temperamenti secchi e pletorici, ai quali gli emetici ed i purganti apporterebbero maggior irritazione e svantaggio. Al contrario nei pingui, nei cachettici, e dove vi sono degl' infarcimenti linfatici gli evacuanti debbono avere la preferenza.

A questi mezzi cooperativi per la felice riposizione vuolsi pure rife-

rire

(*a*) Journ. de Londr. T. VII.

rire l' astinenza nel vitto già ricordata da *Ippocrate* (*a*), la quale, come in ogn' altro morbo, suol essere un presidio efficacissimo, ed in questo può gareggiare colla efficacia degli altri. I vantaggi dunque che si hanno da questi mezzi opportunamente praticati nella cura delle lussazioni sono inestimabili; e vi ha ragione di credere, che se giungiamo a saper adattare a cadaun caso i mezzi convenevoli, noi eviteremo il dispiacere di veder riuscire vane le nostre operazioni, e di vedere tanti storpj abbandonati alla trista lor sorte.

Quantunque l' operazione abbia il più fortunato successo, vogliousi però osservare alcune cautele non facili a determinarsi, senza le quali talvolta imperfetta sarebbe l' operazione. Dal racconto dianzi fatto dei casi a noi accaduti, ed in specie del 1, 4, e 5 si vede la necessità di reiterare l' operazione, quando il capo è di nuovo escito, o perchè imperfetta sia stata la riposizione; o, sebbene compiuta, perchè le parti molli, e specialmente l' orlo cartilaginoso del cotile non avevano la necessaria forza per rattenerlo in cavità. Quindi fu d' uopo passare ora all' uso de' vulnerarj e corroboranti, alle fasciature, ed ora alle stirature dell' arto. Nell' ultimo caso vi fu pure il bisogno di ricorrere alla *moxa*, spediente già indicato da *Ippocrate* e da *Paolo* (*b*), affine di avvalorare la forza dei muscoli, dei legamenti e delle cartilagini collo stimolo procurato alle suddette parti, e col successivo spurgo di quella linfa, che gettata sopra l' articolazione la rende debole e priva del necessario vigore. Nè dicasi, che la recidiva segua in grazia della rottura del legamento interno; poichè oltre agli esempj di sopra addotti di femori bene articolati, quantunque fossero del tutto mancanti del legamento interiore, si può leggere una certa osservazione di femore lussato con rottura del detto legamento presso *Zaccaria Platnero.* (*c*), la quale fu già da noi ricordata.

Finalmente non dee tenersi in conto di picciola e superflua avverten-

(*a*) Omnes item recondendi articuli ante emolliri & dimoveri debent, sic enim facilius reverti solent. In omnibus autem articulorum repositionibus imperanda abstinentia est, præcipue quidem ubi maximi sunt, & repositu difficillimi articuli; minimum vero ubi minimi & qui facile reconduntur. *Sect. VI de Artic. n.* 38.

(*b*) Quoniam vero propter copiam humiditatis, veluti humerus, sic etiam coxa prolabitur, ustione utendum est. *Lib. VI*, *cap.* 68.

(*c*) Instit. Chir. § 1194, not. 2.

tenza quella di far coricare l' ammalato sul lato sano, e di fargli tenere i due arti piegati ad angolo ottuso. Imperocchè l' infermo sta più agiato, e più lungamente coricato sul lato sano, che sul fianco offeso; e la piegatura degli articoli ad angolo procura ai muscoli il maggior possibile rilassamento, e quella sì necessaria condizione, per cui più facilmente si ristorano delle passate violenze: e dall' altra parte poi son messi fuori di stato di poter agire sopra l' articolazione in modo da sconcertarla di nuovo. Questa è altresì la situazione più propria per conoscere dal confronto dell' arto sano col malato, se l' osso sia stato rimesso perfettamente nella sua cavità.

Avendo io già fatto cenno in questo scritto, che vi possono essere delle specie intermedie di lussazioni; e segnatamente una, che è stata formalmente contraddetta, convien ora che di quest' ultima io ne dia un più preciso detaglio.

(*sarà continuato*)

Scriptores neurologici minores selecti, sive opera omnia ad anatomiam physiologiam & pathologiam nervorum spectantia. Tom. II. (secondo estratto) (*)

I. S*am. Tom. Soemmerring de basi encephali et originibus nervorum cranio egredientium libri quinque*. In quest' opera ha il Professore di Magonza raccolto quanto si sapea intorno alla base del cervello, ed ai nervi che da essa traggono origine. Varie divisioni furono dagli anatomici stabilite de' nervi del cervello: imperocchè altri li divisero in molli e duri, altri considerarono il cervello come un' efflorescenza della midolla spinale, altri dissero che la midolla stessa era un' appendice del cervello, altri pensarono che i nervi nasceano dalla detta midolla, altri dalla dura madre, chi dalla sostanza cinerea, chi dalla glandola pineale, chi dal ponte del varolio, chi dal corpo calloso, dalle cavità del cervello, dal solo ventricolo terzo, dal solo quarto, dai corpi striati, ec. ec. Si divisero anche i nervi in sensorj e motorj, in cerebrali, del ponte, del cervelleto e della midolla spinale. Parimente molte quistioni furono fatte sul numero de' nervi del cervello. Il nostro

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

stro Autore ne considera dodici paa che possono distribuirsi e secondo che si presentano nella sezione, e secondo la loro grandezza.

Secondo l'ordine della sezione	Secondo la grandezza
1 paio olfattorio	1 paio il quinto
2 - - - ottico	2 - - - l'ottico
3 - - - motore degli occhi	3 - - - l'olfattorio
4 - - - patetico	4 - - - il motore degli occhi
5 - - - quinto	5 - - - l'uditorio
6 - - - abducente	6 - - - il vago
7 - - - faciale	7 - - - il linguale medio
8 - - - uditorio	8 - - - il faciale
9 - - - glossofaringeo	9 - - - l'accessorio
10 - - - vago	10 - - - l'abducente
11 - - - accessorio	11 - - - il glossofaringeo
12 - - - linguale	12 - - - il patetico.

Molte nozioni sul decussamento de' nervi, sul tempo nel quale appariscono nel feto distintamente i nervi del cervello, sul colore del cervello stesso, sul paragone tra il cervello umano, e quello degli altri animali, sul vario modo e sito dal quale nascono i diversi nervi che appartengono ai varj sensi, sull' andamento di essi nervi, sulla loro struttura, ec. rendono interessante la lettura del primo libro.

Nel secondo egli parla diffusameute della base del cervello, riportando in primo luogo quegli Autori che ne dettero la figura, e formando di queste tavole brevemente il giudizio; parla de' giri intestiniformi, e di tutto ciò ch' è comune alla base stessa del cervello. Indi passa ai lobi anteriori e posteriori, ne' quali nota le divisioni, i solchi, le prominenze con iscrupolosa accuratezza, che rimarcar possono anche i Lettori nella descrizione accurata delle gambe, del cervello, dell' infundibolo (ch' egli definisce se non solido totalmente, almeno non dotato di cavità tanto cospicua, quanto la stabilirono varj insigni Anatomici), e del cervelletto.

Il terzo libro è particolarmente dedicato alle origini de' nervi ch' escono dal cervello. Prima che il *Soemmerring* parli di ciascun nervo, espone le opinioni varie che furono proposte e circa il nome, e l' origine

gine e la descrizione. Trova che il primo paio ossia olfattorio è formato da tre strie, due midollari, ed una cinerea, che supera tutti gli altri nervi in mollezza, che va a terminare in un bulbo di prismatica figura diligentemente descritto ed esaminato, e finalmente che scorre pei giri del cervello, avvicinandosi al compagno, ciò che non fa alcun altro nervo. Il nervo ottico nasce dai talami di questo nome, ed uscito dalla sostanza del cervello si unisce al suo compagno, incrocicchiandosi con esso, siccome pensa l' Autore condotto dalle proprie osservazioni da noi riferite nel primo estratto di questa collezione. E' da notarsi che il nostro A. osservò che la retina apparì nell' occhio di un coniglio bianco e di un uomo bianco (forse *Albino*) come una espansione plessiforme del nervo ottico, ciò che fu anche veduto dal sig. *Fontana*. Il terzo paio, ossia motore degli occhi, nasce fra le prominenze candicanti, ed il ponte del Varolio; a questo nervo si aggiungono uno o più filetti, che dal celebratissimo sig. *Malacarne* venner detti *accessorio al terzo paio*. Il quarto paio, ossia patetico, ha le sue origini dietro quelle prominenze che furono dagli Anatomici dette *testes*: anche a questo trovò il *Malacarne* soprallodato un *accessorio*. Del quinto paio non fa notare che le due distinte porzioni, colle quali nasce dal ponte del cervelletto. Il sesto esce da i corpi piramidali, e le sue radici furono osservate di vario numero, secondo i diversi Anatomici. Il nervo *faciale* ossia porzione dura del nervo acustico ha principio nel limite posteriore del nodo o ponte che va a divenire midolla spinale, fra l' abducente e l' acustico: a questo nervo si uniscono alcune fibre varie di numero, che sono poste fra l' origine del faciale stesso, e quella del nervo uditorio. Il qual nervo uditorio nasce da alcune strie midollari che si osservano nel quarto ventricolo; delle quali fibre però ci lasciò scritto il *Prochaska*, che non vanno precisamente a terminare nel nervo uditorio, e che mancarono ancora in alcuni cadaveri. Questo nervo è molle, e di esso trattarono diffusamente molti Anatomici, de' quali i più recenti sono i tre nostri Italiani *Scarpa*, *Caldani*, e *Comparetti*.

Nel libro quarto tratta il sig. *Soemmerring* de' nervi che prendono origine dalla midolla spinale dentro il cranio. Egli separa il glossofaringeo dal par vago, costituendone un paio a parte, vale a dire il no-

nono, che nasce dai processi del cervelletto dietro i corpi olivari, con quattro o cinque fibrille distinte, o con un solo fascicolo. Il vago ossia decimo paio composto di molte fibrille ha il suo principio in vicinanza del glossofaringeo, e dell' accessorio del Willisio. Il linguale nasce in vicinanza di quel solco che divide i corpi piramidali dalla midolla spinale. Crede il nostro Autore che per ragione di fabbrica egli convenga pienamente co' nervi spinali, sicchè non s' intenda il perchè venga esso annoverato dagli Anatomici fra i nervi del cervello. Circa l' accessorio egli si riporta alle descrizioni che ne dettero l' *Asch*, l' *Huber*, il *Lobstein*, e lo *Scarpa*.

Il libro quinto contiene la spiegazione delle Tavole che in numero di tre aggiunse il sig. *Soemmerring* alla sua lunga dissertazione. Egli pubblicò non ha molto le sue Istituzioni Anatomiche in cinque Volumi in lingua tedesca (*a*). Abbiamo osservato in quest' opera che il dottissimo Autore non ammette alcuni nomi co' quali furono chiamate alcune parti, sostituendone degli altri. Parlando del cervello egli chiama la pia madre *membrana vascolosa del cervello*, le gambe del cervello *processi midollari del cervello*, i talami *collicoli de' nervi ottici*, la glandula pineale *conario*, le eminenze mammillari *eminenze candicanti*, la glandola pituitaria *ipofisi*, il ponte del Varolio *processo midollare trasverso*, la retina *membrana midollare*, il nervo vago *nervo della voce*; il nono paio, *nervo delle carni della lingua*, ec.

II. *Anderschii fragmentum descriptionis nervorum cardiacorum* (*vel potius arteriarum prope cor*) *dextri lateris jam ante aliquot decennia typis impressum, nunc demum anno* 1791 *subjuncta Auctoris tabula, notulisque adjectis, editum a S. Th. Soemmerring.* Il sig. *Haller* (*b*) fece la spiegazione della tavola delineata dall' *Andersch* essendo morto l' Autore. Questa spiegazione unitamente alla tavola venne pubblicata nel secondo Volume de' nuovi Commentarj dell' Accademia di Gottinga. Cadde nelle mani del sig. *Soemmerring* la descrizione de' nervi cardiaci ch' erano rap-

(*a*) *Sam. Th. Soemmerring vom Baue des menschlichen Körpers. Frankfurt*, 1791.

(*b*) *Alberti de Haller ad figuram nervorum cordis lateris sinistri cl. juvenis Anderschii discipuli sui divinatio.* Vedi *Novi Commentarii Soc. Reg. Scient. Gotting.* Tom. II, ad ann. 1771.

Veggasi sopra questo articolo il T. II, p. 334, e il T. III, p. 11 di questo Giornale.

rappresentati nella tavola stessa delineata dall' *Andersch*, e ne fece egli dono al pubblico col mezzo delle stampe. Nel primo Capo descrive l' Autore con tutta l' accuratezza l' origine, il progresso, ed il fine del nervo glossofaringeo; nel secondo parla del vago, e di tutti i suoi rami; nella sezione prima del capo terzo espone colla stessa minutezza l' origine ed il fine del linguale, e di tutte le sue produzioni; e nella sezione seconda dello stesso capo descrive il nervo discendente del collo sì interno che esterno; nella sezione prima del capo quarto tratta del nervo quadragesimo quarto del corpo umano, ossia del gran simpatico, detto anche intercostale; e nella sezione seconda di questo capo fà una diligentissima esposizione de' nervi cardiaci del lato destro, aggiungendo la spiegazione della Tavola che rappresenta i molti rami de' nervi sopraccitati nel collo e nel petto, ch' è la stessa che fù dal *Haller* pubblicata nel 1771.

III. *Jo. Frid. Meckel de nervis faciei*, 1751. Questa Dissertazione, che per erudizione, accuratezza, ed ordine non cede a quella che l' Autore stesso pubblicò sul quinto paio, venne inserita nelle Memorie della Reale Accademia di Berlino per l' anno 1751, e tradotta in tedesco vide di bel nuovo la luce nel 1755. Il sig. *Ludwig* ha composto un estratto di essa, aggiungendovi l' intera spiegazione della tavola. Avea già il sig. *Meckel* scritto qualche cosa de' nervi della faccia nella detta Opera sul quinto paio, ma in questa segue egli col coltello anatomico e colla penna ciascun filamento nervoso che spargesi sulla faccia; poichè osserva, che il ramo frontale del quinto pajo getta tre principali produzioni, cioè il gran frontale, il sopratrocleare e l' infratrocleare; e che l' infraorbitale formato di molti filamenti dà tre rami alle narici, quattro alle labbra, e molti altri che formano un gran plesso col nervo faciale o piccolo simpatico. Parla inoltre assai diffusamente de' rami del terzo ramo del quinto paio o mascellare inferiore: il mentale, il buccinatorio, ed il sottocutaneo posteriore delle tempia sono le tre principali divisioni di questo nervo, dalle quali nascono poi molti altri filamenti che si distribuiscono ne' muscoli, vasi, glandule, ec. poste in questa regione. Il nervo faciale stesso dà origine al ramo stiloioideo, al biventrico, e ad un altro filamento profondo esterno, che si divide poscia in auricolare ascendente ed occipitale. Da questo stesso nervo alla regione della parotide nascono due rami, cioè

uno

uno superiore ascendente, ed uno minore discendente, che si distribuiscono poscia con molti filamenti per la faccia, e in parte ancora per il collo. L' Autore nella sua dissertazione si diffonde anche molto sulla fisiologia di questa distribuzione. Il sig. *Haller* nel riferire quest' Opera dell' Anatomico di Berlino, così si esprime: *admirabilis ejus est tabula nervorum faciei, quæ omnes alios labores anatomicos superat in nervos impensos* (*a*)

Abbiamo di questo medesimo Autore un' altra dissertazione appartenente alla neurologia, che fu pubblicata nelle Memorie della R. Accademia di Berlino per l' anno 1749, e che non fu dal sig. *Ludwig* inserita in questa Collezione. Descrive in essa un nuovo ganglio trovato nell' origine del nervo Vidiano: conferma il doppio ramo dello stesso nervo; ed assegna tre usi ai gangj, cioè quello di unire molti filamenti nervosi insieme, quello di separare un solo, o pochi nervi in molti; e finalmente di cambiare comodamente la loro direzione.

IV. *Jo. Frid. Lobstein de nervo spinali ad par vagum accessorio*. Dopo la relazione di tutte le opinioni e descrizioni che furono proposte dagli Anatomici intorno l' origine e la direzione di questo nervo, trova l' Autore che esso nasce fra tutte le paia de' nervi cervicali, che s' attacca al primo, ed al ramo faringeo dell' ottavo paio senza alcun nodo. Descrive il cammino che tiene questo nervo dopo che è passato pel forame comune all' ottavo paio: fa notare finalmente alcune varietà, che gli fu dato di osservare ne' cadaveri, aggiugnendo parecchie riflessioni sull' uso di questo nervo.

Abbiamo di questo nervo medesimo una più recente, e ben tessuta dissertazione nel commentario del celebre sig. *Scarpa*, inserito nel primo Volume degli Atti della R. Accademia Giuseppina, e da noi commemorato ne' tomi anteriori di questo Giornale (*b*).

V. *Adolphi Murray observationes anatomicæ de infundibulo cerebri et variationibus quibusdam in parte cervicali nervi intercostalis*. Riferisce il dotto Autore in questa Dissertazione gli esperimenti co' quali giunse a discoprire che l' infundibolo del cervello è cavo, e che il di lui canale non è ripieno di midolla, nè frammezzato da membrane di sor-

(*a*) *Bibliotheca Anatomica*. Tom. II, pag. 423.

(*b*) Vol. VI, pag. 475.

sorta alcuna. Vide di più che questo canale giunto alla glandula pituitaria si divide in due, ciascuno de' quali va ad un lobo della glandula medesima. Spinta l' aria per questa cavità, osservò che si distendevano i ventricoli del cervello. Noi abbiamo riferito di sopra come il sig. *Soemmerring* non sia totalmente dell' opinione del *Murray*. Può vedersi nella Dissertazione annunziata la serie delle opinioni, che invalsero ne' coltivatori dell' Anatomia relativamente a questa cavità (*a*). Segue l' esposizione di alcune varietà osservate dall' Autore nella parte cervicale del nervo intercostale, ch' egli descrive accuratamente. Il nervo cardiaco superiore era pel tratto di alquante linee connato col vago; ed il plesso cardiaco primo non riceveva alcun ramo dal ricorrente: dal ganglio cervicale infimo nascevano i molti rami già noti interni ed esterni; fra i quali alcuni ve n' erano che andavano a formare il plesso cardiaco medio, non che il posteriore. Finalmente è da notarsi, che il sig. *Murray* vide che il nervo intercostale lateralmente spargeva de' rami che andavano ad unirsi al terzo, quarto e quinto paio de' nervi cervicali. Dissi ch' è da notarsi questa osservazione, poichè v' ebbero alcuni fra gli Anatomici che pensarono e scrissero, che questo nervo si anastomizza con tutti i nervi cervicali, ed altri, che negarono una tale anastomizzazione cogl' intermedj al primo, secondo ed ottavo.

VI. *Ernestus Gottlob Bose de nervorum actione ex collisione*. In questa Dissertazione ignota al sig. *Haller* (perchè non citata fra le Opere del *Bose* annunziate nella Biblioteca Anatomica Tom. II. pag. 432-433.), prende l' Autore in esame un' opinione del celebre *Pietro Camper*, che scrisse nelle sue dimostrazioni anatomico-patologiche, in ciò consistere l' azione de' nervi, che il loro fluido quiescente si ponga in moto dall' urto o dall' impeto propagato da una molecola all' altra

(*a*) Anche il sig. Leopoldo Caldani P. P. istituì l' esperimento del Murray congelando il cervello: *at nullam* soggiugne (*Institut. Phisiol.* § 194, nota 1), *glaciei striam perspicere potui, quæ infundibuli cavitatem indicaret*; e più recentemente nelle *Institutiones anatomicæ* (Part. IV, § 608.) dice, *cavum non esse cylindrum illum ex hoc etiam demonstrari videtur, quod si aqua colore aliquo infarcta tertius ventriculus repleatur, color ipse cylindro, quem* infundibulum *vocant, nequaquam communicatur*.

tra di esso. Il nostro A. considerando i nervi generalmente, i loro involucri, la natura delle fibre nervose, la cellulare che le compone in massima parte, la natura del fluido nerveo, e la collisione, nega che nasca ne' nervi una tale collisione, non persuadendoci a crederla nè le cose già dette, nè la fisiologia e la patologia de' nervi; conchiudendo che quantunque egli non sappia per ora proporre una nuova teoria, pure sperar si deve che venga essa da altri proposta più lodevole di quella che pubblicò il sig. *Camper*, e che viene da esso combattuta.

VII. *Ernestus Platnerus de causis consensus nervorum physiologicis*. Scrisse il sig. *Haller* che i nervi hanno nel cervello le loro radici unite; che uno stimolo portato al cervello per la via di un nervo, passa nella radice di un nervo vicino, e quindi nelle sue ramificazioni, e che per tal modo nasce il consenso dei nervi, senza intervento alcuno della mente. Il sig. *Unzer* non solo negò che l' animo abbia influenza ne' consensi nervosi, ma sostenne che gli stimoli non giungono al cervello, e che soltanto per mezzo de' ganglj passano essi da un nervo all' alto. L'Autore di questa dissertazione non può tollerare senza sdegno simili proposizioni, e dichiarandosi sthaliano crede che ne' consensi nervosi agisca l' animo solamente. E' meraviglia che a' nostri giorni vi sia chi parli di *consenso nervoso* propriamente detto, ed è più meraviglia che l' Autore sia dell' opinione dello *Sthal*, non considerando egli che si danno de' così detti consensi, che non si possono giammai credere dipendenti da un' azione dell' anima.

VIII. *Jo. Henrici a Brunn experimenta quædam circa ligaturas nervorum in vivis animalibus instituta*. Il sig. *Haller* suggerì all' Autore questo argomento in occasione della di lui promozione al grado di dottore, e molte delle sperienze furono fatte alla presenza dello stesso Fisiologo celebratissimo, e da esso pure citate, e per intero riferite nelle sue Memorie sulla irritabilità ed insensitività di alcune parti del corpo animale. Risulta da questi sperimenti, che legato un nervo, rimane insensibile il muscolo, nel quale esso va a spargersi, nè ubbidisce più agli stimoli della volontà. L' Autore riprende a questa occasione il *Simson*, il quale pretese che il moto non si facesse col mezzo de' nervi, ma solo per una violenta contrazione de' muscoli antagonisti; che distenda per conseguenza quei che ad essi corrispondono, e quindi per la forza elastica dalla distensione si passi alla contrazione. Dimo-

mostra che la legatura del nervo non fa sì che perisca tutto il moto ne' muscoli, restando in questi la forza irritabile, ossia quella facoltà per cui stimolato un muscolo si risente dello stimolo contraendosi (*a*) Riferisce le principali opinioni sulla natura e fabrica de' nervi, sul modo col quale si è pensato che questi eccitino i muscoli al moto, non che sulla natura del fluido nerveo; e rigettando anche il fluido elettrico crede probabile che il fluido nerveo sia una materia sottilissima, atta ad irritare le fibre muscolari, confessando però di non sapere in qual modo l'anima agisca su questa materia per produrre i moti volontarj. Le legature de' nervi furono per lo più funeste agli animali che si sottoposero all' esperienza, e quelle principalmente che si fecero all' ottavo pajo. Un estratto di queste sperienze leggesi ancora nel secondo Volume degli Atti Elvetici.

IX. *Jo. Heineken de morbis nervorum eorumque frequentissima ex abdomine origine*. Dopo una generale occhiata a tutto ciò che sappiamo intorno la natura de' nervi, il modo col quale agiscono, e la simpatia che si osserva fra una parte e l' altra del corpo umano: dopo avere ricordato le ragioni tutte che ci persuadono ad ammettere nel basso-ventre l' origine e la causa de' mali nervosi, passa l' Autore a considerare le principali malattie, nelle quali o è accresciuta, o diminuta la sensibilità, e l' irritabilità, facendo vedere che le cause di esse si riscontrano per lo più nel basso-ventre. La frenitide, la parafrenitide l' idrofobia spontanea, la febbre lenta nervosa, l' ipocondria, l' epilepsia, l' ecclampsia, il ballo di S. Vito, la rafania, la tosse convulsiva, l' asma, l' efialte, i dolori procedenti da una irritazione de' nervi, il tetano, la mania sono tutte malattie nelle quali osservasi un accrescimento nell' irritabilità, e nella sensibilità. Il letargo, il coma, l' apoplessia, la paralisi, la catalepsi appartengono alla imminuzione delle forze stesse. Sentiamo per esempio, com' egli parli della febbre lenta nervosa: *in hoc morbo quem* Huxhamus *&* Manningham *tam pulchre litie-*

(*a*) Della legatura de' nervi per rapporto all' elettricità animale s' istituirono molte sperienze recentemente, le quali unite a qualche ragionamento vedranno quanto prima la luce in un opuscolo che trovasi attualmente sotto il torchio col titolo di *Nuove ricerche sulla elettricità animale*.

litteris prodiderunt, viscerum infimi ventris vitia et pituita viscida deprehenduntur, quæ nisi causam unicam, ut Glassius *vult, constituant, prædisposito corpore temen, multum ad hunc morbum conferant illumque graviorem reddant, necesse est Causæ hujus febris remotæ, longinquus nempe mœror, immodica venus, fluxus sanguinei nimii, uno verbo omne id quod debilitat, nec non cibi crudi, vapidi, immaturi, recessus in aere frigido humido, in abdomine vitia primo generant, in quo tunc facile obstructiones succorumque malorum accumulatio producuntur, quæ vitia, toto corpore et præcipue nervoso systemate debilitato, ad morbum nostrum procreandum ansam præbent. Nonnulla ægrum vexantia symptomata præcordiorum oppressio et alia, quæ in variis conscripta invenimus libris, methodus denique medendi ipsa, quæ in eo consistit, ut primæ viæ evacuentur, quod cum summo ægri levamine semper perficitur; et quo facto corporis debilitas roborantium ope minui potest, id quod diximus sufficienter confirmare videntur.*

(sarà continuato)

Sam. Thom. Soemmering *vom Bave des menschlichen Körpers*: ossia, *Della fabrica del corpo umano di* S. Th. Soemmering. Francfort, 1791, Tomi V, in 8vo. (*)

ABbiamo invano cercato di avere quest'opera che fu accolta dalla Germania con applauso corrispondente alla fama dell' Autore, ed all' intrinseco merito del libro. All'occasione di parlare de' varj scrittori che si distinsero sulla Neurologia, presentammo ai Lettori l'estratto di alcuni opuscoli di quest' Autore, co' quali si era già egli formato una riputazione grandissima in fatto di anatomia. Non vogliamo tardare più oltre d' informare i nostri Medici di quest' opera prevalendoci de' Commentarj di Lipsia, ed attenendoci a tutto ciò che vi riscontreremo di nuovo e d' interessante.

Il chiarissimo Autore compose quest' opera affinche sul finire del presente secolo si avesse un estratto ed una raccolra di tutto ciò ch' era stato osservato relativamente alla struttura del corpo umano, senza però innestarvi la storia delle scoperte, nè quella di alcune osservazioni, che furono poi da altri emendate. Nominando le parti non vi ap-

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

appose egli mai il nome dello scuopritore, come si usava prima, e ciò perchè egli è raro che un tal merito si attribuisca al vero inventore. Non ammise alcuni termini tecnici che furono prima dagli Anatomici abbracciati, e ne sostituì degli altri, siccome noi abbiam fatto conoscere sul fine dell' estratto che demmo della sua Dissertazione *de basi encephali*. Notò accuratamente le principali varietà che si osservano alcune volte nelle parti, non che le mutazioni che in esse accadono per causa di qualche malattia. Si servì della zootomia, ove lo stimò necessario.

Nel primo volume di quest' opera si tratta l' osteologia. La composizione delle ossa è noto doversi ad un glutine animale combinato con una terra calcarea, e da un acido fosforico con qualche picciola porzione di ferro. Gli acidi, e quello stesso che si cava del latte, sciolgono le parti terrestri, e rimangono le sole glutinose, perdendo le ossa la propria durezza e forma (*a*), come osservasi nello scorbuto, nella rachitide, nell' osteosarcosi. Il colore delle ossa è diverso secondo l' età de' soggetti. Sono esse prive di nervi, e perciò anche di sensibilità, (eccettuando il caso d' infiammazione ommesso dall' Autore, nel quale le ossa sono dotate di qualche senso, e qualche volta acuto. Il sig. *Behrends* da noi altrove lodato trovò che questo senso non derivava immediatamente da ciò che le ossa fossero sparse di nervi, ma piuttosto dall' essere attorniate da nervi le arterie che vanno a spargersi nella ossa, sì che nell' infiammazione affluendo maggior copia di sangue in dette arterie sono compressi e stirati li nervi che si spargono nelle loro tonache. Dovrebbe però farsi una distinzione in tali casi, assicurandosi cioè quale sia la parte dolente, se l' osso, o il periostio (*b*)). Il numero delle ossa è dai 259 ai 264

(se-

(*a*) L' Autore dice che le ossa non perdono la loro forma allorquando si ammolliscono. Se per *forma* intende l' esterna apparenza di lungo, largo, piano, levigato, ec. molti fatti sembrano provare il contrario, specialmente considerando li rachitici. Si consulti la Dissertazione del sig. *Giuseppe Wenzell*, che ha per titolo: *de ossium arthriticorum indole*. Moguntiæ 1791. 8vo.

(*b*) L' Autore nega poco dopo che la midolla abbia nervi. Noi siamo certi da molti sperimenti che le ossa spogliate di periostio sono insensibili; ma ricorderemo quì un' osservazione del *Duverney*, che ha relazione con la sensibilità menzionata delle ossa e della midolla. Vedendo questo celebre Autore, che allora quando si toccava aspramente la midolla ossea a qualche soggetto, cui si era praticata

(secondo altri esso è dai 240 ai 250 circa), quantunque l'Autore consideri come un solo osso lo sfenoide e l'occipitale; ma stabilisce che di cinque ossa sia formato il così detto joideo, di 4 quello del coccige, ec: e trovò alcune volte un ossetto di visibile grandezza nel tendine del ventre esterno del muscolo gastrocnemio. Il peso di uno scheletro naturale intero disseccato appartenente ad un uomo di mezzana grandezza è da 150 a 200 once. Si osserva alcuna volta qualche varietà nella simmetria, figura, lunghezza, densità, peso di un qualche osso di un lato relativamente a quello dell'altro lato, ma trova il *Soemmering* che una tale mancanza di giusta proporzione è corretta dalla stessa natura in qualche altro osso vicino.

Dopo aver parlato della classificazione delle ossa per ragione della loro forma, e della sostanza delle ossa, che soltanto presso i fanciulli si osserva in qualche osso fatta di fibre e di lamelle, passa l'Autore a parlare del periostio. Questa membrana è della stessa natura del pericondrio, e si produce da questa. Non piacciono al *Soemmering* li nomi di periorbita e pericranio: le sole membrane interne de' seni frontali, sfenoidei, mascellari, ed etmoidali possono indicarsi col proprio nome: la membrana che veste l'interna superficie del cranio è differente dal periostio delle altre ossa; essa non è che una tela cellulosa assai tenera. Il periostio è intimamente unito ai legamenti e tendini delle articolazioni: esso è più crasso ne' feti che negli adulti relativamente alla grandezza del corpo: vi si osservano delle arterie, delle vene, e de' vasi assorbenti, non però de' nervi, ond'esso è privo di sensibilità. L'uso del periostio crede l'Autore che sia quello di condurre nelle ossa i vasi che servono alla nutrizione ed alla formazione di esse, e che separano la midolla, facendo rimarcare che snudato l'osso del suo periostio, esso si corrompe, e per così dire, ammortisce. Non ammette, anzi rigetta l'opinione di quelli che pensano servire questa membrana a por limiti all'accrescimento ed estensione delle ossa.

Par-

cata l'amputazione di un braccio o di una gamba, il soggetto medesimo si risentiva, fece egli segare il mezzo dell'osso della coscia ad un animale vivente, e togliendo tutte le carni fece in modo che la midolla restasse nuda. Cessati i primi dolori acerbissimi che seguirono l'operazione, toccò la midolla, e l'animale dimostrò di sentire un vivissimo dolore, e ciò si vide ogni qual volta si replicò il tentativo. Vedi le *Œuvres anatomiques* di questo Anatomico: tom. I, pag. 344-345.

Parlando della midolla o pinguedine delle ossa crede l' Autore che questa essendo più leggera dell' acqua, e riempiendo le cavità e cellule delle ossa stesse, serva a renderle più leggere (forse che il dotto Anatomico ha formato questa idea dal considerare che gli uccelli hanno delle particolari cavità nelle ossa, le quali cavità vengono riempiute d' aria ogni qualunque volta l' animale respira, e si crede che ciò serva a rendere più leggero lo stesso animale); negando che possa la midolla punto contribuire alla nutrizione o unzione delle ossa, che trasudi nelle cavità delle articolazioni, o che agglutini le parti constituenti le ossa.

Dopo aver proposto molte generali nozioni che si hanno intorno le cartilagini, fa il nostro Aut. parola della trasmutazione della cartilagine in osso. Confessa che non siamo ancor giunti a sapere come accada questa mutazione, ed esserci noto soltanto: 1. Che il sugo osseo viene somministrato dalle arterie del periostio o del pericondrio, essendo però incerto s' esso trassudi per le tonache de' vasi, o se venga separato da' canaletti proprj e particolari (le iniezioni negli animali appena nati, o in quelli ancor rinchiusi nell' utero materno, potrebbero forse spargere qualche lume su tal questione): 2. Che le arterie tosto che sieno penetrate nella cartilagine, si rendono più ampie: 3. Che accrescendosi il punto dell' ossificazione, si diminuisce il numero e la grandezza delle arterie: 4 Che i primi punti dell' ossificazione delle cartilagini ora si osservano nel mezzo delle cartilagini stesse, come nella rotula; ora nell' apice, come nelle falangi delle dita; ora nella parte esterna, come nelle cartilagini delle coste: 5. Che i vasi assorbenti attirano la massa cartilaginea per riportarla di bel nuovo nell' alveo comune de' liquidi. Come un osso ch' era denso nella prima età a poco a poco divenga cavo, ex. gr. la base cell' osso sfenoideo non potrebbe comprendersi, quando non si attribuisse questo cambiamento ai vasi asrorbenti che cambiano la cartilagine in osso. (Questa opinione non è fiancheggiata da esperimento od osservazione veruna: oltre di che le lamine componenti l' osso sfenoide, il frontale ed il mascellare sono nella prima età connate l' una all' altra frapponendosi ad esse soltanto una cellulare ossea e spugnosa: si scostano coll' avvanzare degli anni queste due lamine l' una dall' altra, e forse ciò si dee più alla evoluzione delle ossa medesime ed all' influenza della re-

spi-

spirazione per la quale denno servire in gran parte queste sinuosità, e di quello che all'assorbimento della sostanza cartilaginea, la quale non si riscontra che ne' feti propriamente detti).

Parla in seguito dell'incremento, e della trasformazione delle ossa, del risanamento delle ossa lese (nega quì il callo lussureggiante nel sito ove le ossa si uniscono), dell'unione delle ossa, delle impressioni ed eminenze di esse, del loro uso in generale, e finalmente delle differenze negli scheletri riguardo all'età, al sesso, alle nazioni, agl'individui, al nutrimento, alla consuetudine, al genere di vita e di vestito, alle malattie, aggiugnendo alcune cose intorno la maniera di preparare e di conservare gli scheletri.

Passando ora a quella parte di questo volume che tratta delle ossa in specie faremo osservare, che il sig. *Soemmering*, come dicemmo di sopra, dell'osso sfenoideo, e dell'occipitale ne forma uno solo, chiamandolo sfeno-occipitale, e ciò perchè negli adulti queste due ossa si trovano connesse col mezzo di una materia ossea: ma, di grazia, que' due processi e quella lamina ch'è continua alle apofisi clinoidee anteriori dell'osso medesimo sfenoide, non sono forse nell'adulto connesse all'osso frontale col mezzo di una materia ossosa, senza che si possa tante volte ravvisare la loro unione? Chiama *piramide* la parte petrosa dell'osso temporale, e trovò nel labirinto un semicanale che nasce in poca distanza dall'arco della fenestra ovale, e rivolgendosi verso la coclea si porta fra le ampolle delli canali semicircolari superiore ed esterno. E' poi in errore laddove insegna che la superficie concava dell'osso turbinato superiore riguarda il setto del naso, e la convessa le orbite, trovandosi il contrario da chi contempla la posizione di un tal osso. Laddove parla delle ossa situate nell'estremità, dice di aver osservato un osso sesamoideo nell'apice del processo coronoideo dell'ulna. Nelle falangi delle mani trovò cinque simili ossetti sesamoidei, e tre in quelle de' piedi.

(*sarà continuato*)

LI.

A compendious System of che theory and practice of modern Surgery. ec. *Sistema compendioso di teoria e pratica per la chirurgia moderna, distribuito con metodo nosologico e sistematico nuovo, diverso da tutti quelli che si sono adottati fino al presente. In forma di dialogo. Di* H. Munro *chirurgo*. Londra. 1792 in 8vo.

Il sig. *Munro* non ha badato alla moda. Quantunque più non si usi comporre de' libri in forma di dialogo, egli ha voluto darci un catechismo di chirurgia. Le dottrine peraltro vi sono esposte con diligenza e perspicuamente e l'opera comprende i fondamenti della più solida chirurgia attuale. Questo libro sarà utilissimo per la gioventù studiosa, che può portarlo seco e ricorrervi ad ogni bisogno. Tre sono le classi, nelle quali si trovano divise tutte le materie, la prima risguarda *i tumori*, che sono distinti *in acuti*, cioè in infiammatorj, suppuratorj e flatulenti; *in encistici*, vale a dire purulenti idropici, sanguinolenti, e poco colorati con superficie levigata; *in eclopie* che sono le ernie, i prolassi e le lussazioni; e finalmente *in cronici*, che formano i generi de' glandulosi, de' carnosi, de' callosi e degli ossei. La seconda classe abbraccia *le apocenosi*, ossia *le evacuazioni*. Ad essa appartengono *le emorragie*, *le ulceri*, le quali si trovano coordinate relativamente alla qualità delle materie, che somministrano; e *le segrezioni de' liquidi*, come sono le perdite di sierosità o di muco. La terza classe risguarda *le viziature*; e ad una tal classe vengono ridotti tutti que' morbi chirurgici, che risultano da una soluzione di continuità, da ostruzioni e da distorsioni. In quest' ultima classe pare, che l'ordine tenuto sia un poco arbitrario: gli oggetti peraltro si trovano giudiziosamente trattati in ciaschedun de' capitoli, e l'opera è utile senza dubbio alla gioventù.

Opera d' ostetricia di Francesco Valle *lettore pubblico della medesima nel regio arciospitale di S. Maria nuova*, ec. Firenze, 1792, *in tre volumi in 8vo, con ventiquattro tavole in rame*.

Sono scorsi parecchi mesi, dacchè abbiamo questa utilissima opera sul tavolino. Intenzionati di volerne dare un estratto, pensavamo di riserbarlo ad un tempo, in cui ci fossimo sbrigati di altri libri anteriormente ricevuti; ed oggi appunto ci eravamo accinti a questa intrapresa. Un esame attento sopra di essa ci fece conoscere, che dobbiam limitarci a semplicemente annunciarla. Ella è un opera affatto didattica e del genere delle elementari, che non è suscettibile di trassunto, almeno come avremmo avuto desi-

desiderio di fare e come suol essere il nostro costume. I tre volumi di essa furono pubblicati l'un dopo l'altro con qualche intervallo, e ciascheduno comprende un argomento suo proprio, dove le materie in capitoli vengono approfondate quanto lo possono essere, anzi quanto lo dovrebbono sempre in tutti i corsi di qualsisia scienza. Nel primo volume si trattano le parti anatomica e fisiologica dell'ostetricia, e le dottrine risguardano il solo andamento naturale e comune dal concepimento al puerperio. Le circostanze della gravidanza tanto ordinarie quanto irregolari, i fenomeni preordinanti al parto, il parto medesimo e le sue conseguenze vi sono esposti con chiarezza e con verità. Il secondo volume concerne tutte quelle moltiplici combinazioni, che rendono il parto pericoloso o difficile, e che dimandano il soccorso dell'arte e la intelligenza dell'operatore. Lo stato di una emoraggia e le varie morbose posizioni del feto vi sono detagliatissime, ed è suggerito fondatamente quando abbia l'operatore a valersi della sola sua mano e quando abbia a ricorrere all'aiuto degli stromenti opportuni e men formidabili. Al terzo volume si sono ridotti que' casi, ne' quali una qualche morbosa viziatura per parte del feto o una qualche deformità nella struttura medesima della pelvi per parte della madre inibiscano assolutamente il parto. I mezzi da rimediarvi si leggono esposti con quella saggia circospezione che caratterizza il maestro e il professore sperimentato. Le tavole poi sono incise con tanta eleganza da metter sott'occhio immediatamente le posizioni, che devono scegliersi dall'operatore al caso di esercitar la sua industria sulle partorienti, e la direzione e la mossa della sua mano. L'opera è tratta da quelle stesse lezioni, che fa il benemerito A. nella sue scuola ai suoi allievi, dove probabilmente la di lui viva voce renderà più intelligibili gli esemplari, che gli serviranno di norma e di esempio; ma possiamo assicurar con certezza, che qualunque giovane mediocremente isttutto potrà da se solo fotmarsi un buon piano d'arte ostetricia sull'opera del sig. *Valle* per operar con fiducia dovunque gli si offrirà la occasione di determinarvisi.

)(N°. IX.)(

PARTE CHIRURGICA ED ANATOMICA.

Continuazione delle Osservazioni Anatomico-patologiche intorno all' articolazione del femore; di Giambattista Palletta *cerusico primario nell' Ospital maggiore di Milano, e membro della pubblica Società di Medicina di Venezia, ec.*

Della Semilussazione.

ELla è opinione generale di tutti gli scrittori da Ippocrate sino a noi, che nelle ossa articolate a ginocchio, ossia per enartrosi non possa accadere la semilussazione, o la lussazione imperfetta: vale a dire che il capo dell' osso non possa fermarsi per metà entro la cavità naturale e per l' altra metà fuori di essa, cioè sul margine della cavità articolare. Ippocrate si spiegò su quest' articolo nella più concisa e chiara maniera: *Verum tum femoris, tum brachii capita quam simillimas inter se utraque luxationes patiuntur. Quum namque rotunda sint, simplicem ac lævem rotunditatem habent. Sinus autem ea excipientes rotundiores sunt iisque adaptantur. Quo fit, ut articuli dimidium in his suo loco excedere non possit ... Ergo quod ad presentem sermonem attinet, in totum jam prolabuntur, alioqui minime excedunt* (*a*). *Paulo* (*b*), parla sull' istesso tuono, e ne adduce anche le ragioni. *Coxæ humerique articulus soli luxationi opportunus est, qua tota sede promovetur; atque ex his magis coxæ articulus, quoniam sinum & rotundum & profundum possidet; ad hæc quod elatioribus marginibus munitus sit.* L' *Aquapendente* (*c*) non discorda punto da questi due di-

(*a*) Sect. VI. De articul. n. 31. (*b*) Lib. VI, cap. CXVIII.
(*c*) Chir. Lib. V, cap. 8. Pardus, Lib. XV. cap. 39.

dicendo: *Hinc apparet solum perfectam luxationem in femur cadere, non imperfectam nisi sit causa interna.*

E' noto, che per le moltiplici, non tutte però ben realizzate, cagioni interne può accadere la semilussazione; cioè o per soverchio rilassamento dei legamenti; o per erosione del capo; o per qualche ingrossamento sia delle parti molli, o dure nella cavità articolare che spinga in fuori il capo dell'osso. Di queste, e di altre simili cause non intendo di parlare; ma sibbene di quelle che ad un tratto possono produrre una lussazione imperfetta.

Queste, che sono tutte violenze esteriori, debbono agire sopra l'articolazione in un modo non bene ancor conosciuto; perchè non sono state finora, come conveniva, prese in giusta considerazione. Io sono pertanto d'avviso che oltre le quattro cardinali specie di lussazioni del femore universalmenre adottate, vi sieno delle specie intermedie, che partecipano più, o meno dei caratteri che sono particolari a ciascuna specie primaria o cardinale. Da ciò deriva l'incostanza e la varietà dei segni diagnostici che le accompagnano.

Come dunque diversi possono essere i punti nella periferia del margine cotiloideo, sui quali il femore lussato può arrestarsi; diversa pure debb'essere, e varia la distanza dal margine cartilagineo al sito, ove si colloca il capo del femore: la qual varietà è in ragione della violenza esteriore, e delle resistenze che essa incontra per parte delle potenze annesse all'articolazione.

Ora potendo accadere, che massima sia la resistenza delle potenze articolari, e minore la forza della causa esteriore, sarà minima la distanza che prende, o percorre il capo dell'osso dall'acetabulo. E siccome il legamento capsulare si attacca all'osso innominato alcune linee al di là del margine dell'acetabulo; così può darsi che la forza esteriore, che smuove l'osso, porti il di lui capo direttamente sul margine cartilaginoso, e costituisca una lussazione imperfetta. Può altresì accadere lo stesso, se il legamento orbiculare si presti alcun poco all'allungamento per dar ricetto al capo, nel tempo che i muscoli resistono e si oppongono all'ulteriore scostamento di esso, in modo che sia obbligato a poggiare in parte sul margine del cotile. Tanta inoltre può essere in qualche caso la forza impellente, e la direzione della forza può essere ordinata in modo, che il capo urtando contro il

il margine lo rompa, o lo faccia ripiegare in fuori specialmente nei soggetti giovani, e che esso capo si fissi sopra la rovina del margine. Questa maniera di ragionare, che può sembrare ideale e fittizia, viene dimostrata dai fatti patologici.

Nella pelvi d'un giovinetto, di cui non ho potuto raccogliere la storia, e che pare essere stato dell'età di 10 anni, si vede dalla banda destra il cotile molto ampliato: vale a dire, si vede bensì il cotile situato al luogo ordinario, ed ivi si osserva pure il riscontro dei tre pezzi ossei che costituiscono l'osso innominato. Ma dalla parte esterna e posteriore manca del tutto il margine osseo e cartilagineo, e si vede l'antico acetabulo essere continuato con un nuovo, il quale è provveduto d'un margine osseo, liscio interiormente; e vestito di una sottil membrana, e scabro al di fuori per la congelazione di un sugo osseo sparsovi d'intorno.

Sembra veramente, che in questo caso l'orlo cartilagineo ed osseo dell'acetabulo naturale sia stato compresso e schiacciato dal capo dell'osso, e ridotto ad una superficie, o area incavata, che costituisce un novello acetabulo non disgiunto dal primo.

In un altro osso innominato del lato sinistro, che esiste presso di me, ed in cui seguì la lussazione del femore all'insù, e all'infuori, si osserva, che quantunque gli acetabuli naturale e nuovo sieno fra di loro divisi mediante un sottile framezzo cartilagineo, tuttavia l'orlo osseo si vede essere stato quasi interamente obliterato. L'acetabulo naturale si è alquanto ristretto, massimamente dall'alto al basso, e il nuovo situato tra la spina anterior inferiore dell'ileo, e la incavatura ischiatica, era rivestito dal legamento capsulare, che si era allungato da quella parte a segno, di contenere tutto il capo del femore. La cosa più singolare però in questo pezzo si fu, che non ostante questo scostamento del capo dall'acetabulo, il legamento interno non si trovò rotto, ma allungato più del solito; e la sua estensione, essendo stato misurato dopo la essiccazione, arrivava a due pollici di Parigi. Il capo, come in questi incontri suol succedere, ha perduta la sua figura globosa, e si è appianato al disotto del suo centro, per l'appoggio fatto contro l'osso ileo. Il femore ha pure cangiato figura nella sua diafisi, essendosi esso incurvato un poco dalla parte interiore, e fattosi più gracile tutto il cilindro osseo; delle quali mutazio-

tazioni, che succedono alle ossa fuori di luogo, parleremo in altra occasione.

Un giovanetto d' anni 13 morì il dì 21 febbraio 1785 di febbre maligna. Poco prima della morte, osservai che l' estremità inferiore sinistra era di cinque dita traverse più corta della destra; che il calcagno era molto alto, e riguardava all' indentro, mentre la punta del piede di molto abbassata era rivolta in fuori. Similmente che il gran trocantere erasi portato in alto, facendo una notabile prominenza sulla faccia esterna dell' osso ileo; cosicchè non trovavasi distante che due traversi di dito dalla spina anterior superiore del medesimo osso, e quattro dita circa dal rimanente della di lui cresta iliaca: laddove dal lato sano vi erano più di 4 dita traverse dal trocantere alla spina anterior superiore, e più di sei alla cresta iliaca. La natica sinistra meno lunga dell' altra aveva il solco, che la divide dalla coscia, più alto e più profondo, sebbene ella fosse superiormente più larga, a motivo che il gran trocantere prominente all' infuori ne accresceva l' estensione.

La colonna vertebrale era retta verso la cervice; incurvata nella parte superiore del dorso, di maniera che la sua concavità era rivolta a sinistra, e la convessità a destra. Quindi il lato destro del petto vedevasi più arcuato e prominente, e più depresso il sinistro. Le ultime vertebre del dorso colle prime de' lombi formavano un altro piccolo arco opposto al primo; e finalmente le ultime aveano ancora una leggera incurvatura corrispondente a quella delle prime dorsali. Nei movimenti che facevansi col femore leso, udivasi come uno scroscio improvviso di corta durata, principalmente nell' effettuare delle grandi flessioni.

Avendo colla sezione scoperto l' articolo, videsi l' estremità superiore del femore acefala, ossia senza capo, che portava internamente una specie di collo cortissimo terminante in una oblunga, irregolare superficie articolare, inegualmente scabra, e rivestita di cartilagine, di cui il diametro maggiore era dall' alto in basso. Questa faccia articolare eccedeva inferiormente la larghezza del collo, che la portava, e formava ivi come un becco staccato dal collo, adunco ed ottuso. Questo becco poi era ricevuto in una informe cavità poco profonda, situata alla parte superior esterna del luogo, ove naturalmente doveva esser-

esservi la naturale, e veniva coperta da una cartilagine aspra, tuberosa e d' ineguale grossezza. La metà inferiore di detta cavità glenoidea pareva tuttavia corrispondere ad una porzione della cavità naturale; e la metà superiore era incavata in quella parte dell' osso ileo che in un osso non viziato sarebbe la parte superior esterna del margine dell' acetabulo. Si direbbe perciò, che mentre le ossa erano ancor tenere, la testa del femore, o ciò che ora ne fa le veci, urtando e pigiando contro il margine superiore e posteriore della cavità cotiloidea, vi abbia impressa questa semicavità morbosa, nella quale in seguito si fissò. Ed è poi la suddetta cavità sormontata alla sua circonferenza da un orlo fibroso, simile a quello che naturalmente circonda la cavità cotiloide; se non che dalla parte inferiore ed anteriore è mancante, ed in vece a qualche distanza vedesi quella porzione dello stesso orlo naturale che compie il cerchio della cavità cotiloidea, dove l' osso ischio entra a far parte dell' acetabulo.

Un legamento orbicolare in generale molto grosso, ma nel quale non si vede una regolare organizzazione, unisce il femore alle ossa innominate. Esso si attacca superiormente e posteriormente all' orlo fibroso non naturale già mentovato; inferiormente ed anteriormente tiene ad una sostanza legamentosa, che riempie e cuopre il luogo della naturale articolazione. Dall' altra parte poi si attacca al collo del femore vicinissimo alla sua superficie articolare. Il femore affetto è più dritto del sano.

Le dimensioni prese sulle ossa fresche sono le seguenti:

Diametro longitudinale della cavità cotiloidea poll. 2.

Trasversale poll. 1, lin. 6.

Diametro longitudinale della superficie articolare del collo del femore poll. 1. lin. 9.

Trasversale poll. 1.

Nel produrre questa storia per confermare la esistenza della semilussazione, non debbo omettere le difficoltà che possono farsi contro la mia opinione, e gli argomenti che possono addursi per provare che il disordine è stato di tutt' altra natura. Ed in vero, essendo stato trasportato a questo spedale il suddetto giovanetto a malattia molto avanzata, nè dal medesimo, nè dai congiunti di sangue si poterono

ave-

avere delle notizie precise e sicure intorno alla prima origine del male, ed alla cura, che gli fu fatta.

Se vogliasi stare alla semplice narrazione dell'osservazione, sembra che il primo male sia stato una frattura del collo del femore vicino al capo. Il non essersi trovato il capo, e l'avere il collo supplito al medesimo, fa conghietturare che il capo ancor tenero possa essersi disciolto, e che la natura abbia supplito a quel difetto col far prendere una più ampia superficie al collo, e col fargli scavare una cavità glenoidea. Per verità, questa congettura non sarebbe da rigettarsi, se non avessi io qualche volta visto in occasione di fratture del collo, che questo medesimo si era formata una cavità in maggiore, o minor distanza dal cotile, sopra la quale godeva di alcuni limitati movimenti; ma non mi è mai accaduto di vedere in quelle circostanze, che il capo del femore fosse totalmente distrutto, il quale soleva sempre trovarsi entro l'acetabulo.

Io porto quindi opinione, che questo disordine sia stato una semilussazione; cioè che il capo sia stato spinto sopra il margine esteriore dell'acetabulo. Ora siccome il capo è spugnoso e tenero in quella età; e siccome in grandissima parte riceve il suo nutrimento dal legamento interno del femore; così dovette accadere che esso capo pigiando contro l'orlo cartilagineo, ne accagionasse il rovesciamento, e lo portasse più in là del suo sito naturale, onde venne a costituirsi una nicchia, o novello acetabulo sull'orlo del primo. La pigiatura poi continuata sopra l'orlo suddetto, ed i movimenti uniti alla mollezza della sostanza reticolare, che costituisce il capo, dovevano farli cangiare figura, e in seguito farlo deperire, massimamente a cagione della mancante nutrizione, non essendosi trovato vestigio alcuno del legamento triangolare. Questa spiegazione è totalmente conforme all'osservazione, e si comprende da ciò eziandio, perchè la faccia rostrata del collo fosse fornita di cartilagine, la quale era quella stessa, che prima ricopriva il capo, che si è poi dileguato.

Egli risulta evidentemente da tutto ciò che abbiamo esposto, che il capo del femore portato fuori della sua cavità può fissarsi a varia distanza dall'acetabulo; e perciò che oltre le quattro principali per ora da me accordate, si danno le lussazioni intermedie. Di più, che il detto

to capo, nella minima distanza che prende, venendo a collocarsi sopra il margine osseo dell'acetabulo, lo deprime formando ivi una nuova cavità, con che costituisce quella affezione che io chiamo lussazione imperfetta, o semilussazione. Nè solamente il capo del femore può arrestarsi sull'orlo dell' acetabulo, o poco sotto il medesimo, e rimanere ivi stazionario; ma il suddetto capo, ciò che è più singolare, e che meriterebbe più esatte ricerche, può in diversi tempi cangiar sede, e sempre più allontanarsi dalla sua cavità. Ciò che asserisco, è manifestissimo nell'osso innominato sinistro d'un uomo, in cui si veggono esattamente impresse tre fossette o tracce di varia grandezza, sulle quali successivamente poggiò il capo del femore. La cavità naturale ossia l' acetabulo ristrettosi dall' alto all' indietro avea preso la figura d' un triangolo coi due lati più lunghi, uno superiore, e l'altro posteriore, nella direzione delle braccia dell'osso pube ed ischio; il terzo lato, e minore era posto anteriormente sopra il margine del forame ovale. L'angolo acuto, che è superiore e posteriore, risultante dal concorso dei due lati maggiori del triangolo, è depresso, e mostra la traccia per dove passò, e su cui verosimilmente si fermò il capo del femore dopo d'essere sortito dalla cavità la prima volta. Questa traccia va a finire in un'area bislunga, più ampia, scavata nell'osso ileo immediatamente dietro la spina anterior inferiore del medesimo. Ivi l'osso lussato deve aver fatta una più lunga dimora, se si riflette al non picciolo incavo osservabile nel sito più consistente dell'osso. Nel centro poi della faccia esterna dell'ileo si osserva una più ampia e più profonda incavatura, di figura circolare, e divisa dalla poc'anzi nominata da un rialzamento osseo considerevole, sopra cui il capo si è fermato più lungamente, cioè fino alla morte del soggetto. Ora questi diversi passaggi, che fa il capo lussato, dimostrano senza replica, che esso capo può arrestarsi a varia distanza dall'acetabulo; ed accadendo, che il capo muti successivamente la sede, che debbono variare in ragione di queste mutazioni anche i segni che accompagnano le lussazioni.

Osser-

Osservazioni sulla Membrana del timpano, e *Nuove ricerche sulla elettricità animale*, *lette nell' Accademia di Scienze*, *Lettere*, *ed Arti di Padova*, *da* Floriano Caldani. *Con un' appendice e figure*. Padova 1794, in 8vo, di pag. 198.

IL sig. prof. *Caldani*, zio dell' Autore, pubblicò nel secondo volume de' *Saggi scientifici e letterarj dell'Accademia di Padova* alcune sue osservazioni sulla struttura del peritoneo (*a*), promettendo all' Accademia di presentarle delle altre osservazioni che andrà facendo su di altre membrane animali. Passò questo peso all'Autore delle due Memorie delle quali qui diamo l' estratto: ed egli sottopose al microscopio la membrana del timpano in cui discuoprì una particolare tessitura non avvertita da alcun altro anatomico. Dopo un breve cenno della situazione e conformazione di questa membrana, non che delle lamine (quattro) de' vasi e de' nervi che costituiscono la struttura della stessa, passa l' A. a parlare del di lei uso nel senso dell' udito. Si sa che dessa è data per ricevere gli urti che le s' imprimono dalle oscillazioni sonore dell' aria, e poi comunicarli agli ossetti del timpano, ec. Viene tesa e rilassata da' muscoletti del martello, e potendo tendersi anche soverchiamente, " dovea la provida natura dotarla di tale struttura, sicchè e resistesse ad una distrazione violenta, e ritornasse al suo stato primiero, tosto che fosse abbandonata a se stessa; e conciossiachè non ogni qualunque struttura è atta a renderla sì elastica ad ogni minima oscillazione, come dee essere una tal parte, doveasi dare ad essa una fabbrica, che corrispondesse perfettamante ad un siffatto uffizio. E tale appunto è l' intima struttura di questa membrana, sì ch' essa resistesse ad una soverchia distrazione, ritorna al suo stato naturale, ed è prontissima ad ogni qualunque siasi tremore od impulso di raggi sonori. „

Nessun Anatomico vide questa struttura. Il solo *Mondino* ed il *Walter*, fu Professore di Lipsia, toccarono non so che di essa, ma non colpirono nel segno, essendo questa membrana composta di due specie di fibre che s' incrocicchiano le une perpendicolarmente alle altre. L' una specie o strato è di circolari concentriche, l' altro di radiate, che dal centro della membrana si portano alla circonferenza; comprendendo fra loro

(*a*) Vedi il Volume VI di questo Giornale.

loro de' picciolissimi spazj. Queste fibre non possono vedersi senza l'ajuto del microscopio.

Una tale struttura moltissimo si rassomiglia a quella che il Prof. *Caldani* discuoprì nel peritoneo; e gli usi che al peritoneo così fabbricato si attribuirono dal detto Anatomico, vengono ora confermati nella membrana del timpano, quello cioè d' impedire una forte distrazione, e di ritornare agevolmente alla sua naturale situazione.

La stessa direzione delle fibre si vide nella membrana del feto propriamente detta, escludendo cioè da queste osservazioni quella tela inorganica e mucosa che trovasi nel meato uditorio del feto, e la quale non presenta una tale struttura. Facendo l' Autore in questo luogo qualche parola di alcune diversità che si notano fra l' orecchio del feto e quello dell' adulto, cerca di spiegare un curioso problema, vale a dire per qual ragione ne' feti il martello sia dotato di un processo particolare, e nell' adulto non si riscontri che una tenuissima asprezza nel luogo che formava l' unione del detto processo detto *Foliano* al corpo del martello. Nel feto trovansi gli organi de' sensi in tale combinazione di cose, che vengono impedite o rallentate le impressioni de' corpi sonori, visibili, odorosi, ec.: oltre la membrana inorganica ed il muco nominato da prima, trovasi il processo foliano rinchiuso in un solco, e quest' articolazione rende meno libero il moto del martello, siccom' era di necessità. Ma crescendo l' individuo, questa lentezza nel moto dell' ossetto potrebbe nuocere all' udito, e perciò la provida natura fece sì che il processo si distaccasse dal martello, e si unisse all' osso temporale.

La membrana del bue, quella del castrato non dimostrano alcuna traccia di simil fabbrica; il pollo, il beccafico, l' anitra presentano fili e follicoli, ma il tutto senza regolarità; il pipistrello (oltre che la sua membrana è disposta come ne' quadrupedi) ha la membrana tessuta di fibre regolarmente disposte a maglie in parte rotonde. Dopo aver riportato le osservazioni fatte sopra altre specie di animali, egli conchiude da queste che attesa la struttura da lui nuovamente scoperta si rende la membrana del timpano più elastica, e prontissima a sentire ogni qualunque minima impulsione di raggi sonori. Una tal fabbrica si osserva anche nella membrana fresca, se non che i vasellini sanguigni e le glandulette sono maggiori.

Ma donde viene, dimanda l' Autore, *una siffatta struttura?* Da alcune parole del *Mangeto* potrebbe credersi che fosse fatta di vasellini arteriosi. Ma nè il *Mangeto* vide una tale disposizione fibrosa nella membrana, nè dee riconoscersi come fatta di vasellini, e ciò perchè 1, coll' iniezione non si scuopre che i vasi abbiano l' andamento che si riscontra nella membrana sottoposta al microscopio: 2, il *Mangeto* indicato non avrebbe che un solo strato di fibre, vale a dire le radiate e non le circolari concentriche: 3, non ci avrebbe il d. Aut. risparmiato il disegno di così elegante struttura. Separate pertanto tra loro le lamine componenti la membrana del timpano, e sottoposte queste lamine al microscopio, nulla si vide che ricordasse la struttura osservata nella membrana interna: una cellulare intricatissima, dei fili senza disposizione alcuna regolare, de' vasi e de' globetti formavano il composto di queste lamine; dal che si deduce che dall' unione di quelle cellulari, e dalla combinazione di que' fili nascere forse potesse quella doppia e simmetrica direzione di fibre che riscontrasi tanto nella membrana fresca quanto nella secca. E ciò viene anche provato da quanto osservasi macerando la membrana del timpano, poichè dopo averla asciugata dall' acqua se si sottoponga al microscopio armato di lenti di vario ingrandimento, non si ravvisa in essa punto della nuova struttura, forse perchè l' acqua era penetrata in quei fili cellulosi che formano il tessuto della membrana.

Termina questa Memoria colla spiegazione di un fenomeno osservato dal *Pechlino* e dal *Cabrolio*, e riferito dal sig. *Haller* con quelle parole: *a scalpta membrana tympani tussis et vomitus*. Nessuna influenza nervosa riconosce l' Aut. in questo fenomeno, ch' egli crede tale da dimostrare che i così detti *consensi* attribuir non si possono ai nervi; e pensa piuttosto che l' irritazione della membrana passi allo stomaco o alla trachea per continuità delle membrane. Ciò è facile da intendersi quando il Lettore si risovvenga che la lamina interna della membrana del timpano è formata dal periostio del timpano, che questo periostio è continuo alla membrana interna della tuba eustachiana, che questa passa alla bocca, e di là allo stomaco, o alla trachea.

Due sono gli argomenti che vengono trattati nella seconda Memoria. Primieramente si cerca per qual ragione la membrana del timpano nell' uomo e ne' quadrupedi sia talmente conformata, che l' apice del

cono

cono riguardi il timpano, e la base il meato uditorio, ed il contrario sia negli uccelli, l'apice cioè sia nel meato, e la base nel timpano: si aggiungono in secondo luogo alcune osservazioni sulla membrana che chiude la fenestra rotonda, che possono servire di appendice alle ricerche esposte nella prima Memoria.

Lasciando da parte tutte quelle congetture, che e furono immaginate e possono immaginarsi su questa varia conformazione, ci tratterremo a considerare ciò che sembrò all'Aut. di potere avanzare su tal proposito. Essendo gli uccelli dotati di un udito il più acuto e il più delicato di qualunque altro genere di animali, aveano bisogno che la mancanza di alcune parti molto confluenti a questo senso venisse supplita da un qualche particolar meccanismo.

Manca per esempio a questi animali l'auricola. Il sig. *Scarpa* cel. Prof. di Pavia pensò che le penne che si veggono all'orifizio del meato, facciano le veci di auricola. Il nostro A. non ne è persuaso, e facendosi egli a parlare dei peli delle orecchie, segue così: *in quanto però ai peli non so se a questi possa attribuirsi l'uso summentovato* (d'impedire cioè l'ingresso agl'insetti), *poichè nelle donne e nelle persone alle quali fu praticata la castrazione, essi non si osservano; ma v'ha in vece una tenue lanugine corta e sottile, che non sembra essere capace dell'uffizio che si dicono esercitare. Ma a qual pro, mi si dirà, la natura ha posto negli uomini costantemeute que' peli? è difficile il dirlo: anche le narici anteriori sono negli adulti provvedute di simili parti; e perchè, domando io, le donne ed i giovani ne sono privi? Ciò significa che diverso assai è l'uso de' peli in questi organi da quello che si assegnò comunemente dagli Anatomici. Parmi per verità che nessuno sia l'uffizio particolare de' peli nel meato uditorio e nel naso; ma crederei invece che si potessero riguardare come segnali di robustezza egualmente che la barba, i peli degl'inguini, sotto le ascelle, al petto, ec. i quali luoghi, quando s'eccettuino gl'inguini e le ascelle, non sono soggetti a fregamento di parte a parte, onde aver bisogno de' peli per moderare l'attrito. E quando non si volesse negare alla lanugine degli organi suddetti ogni uffizio, stimerei che servisse al più per trattenere il cerume ed il muco onde per la troppa perdita di questo non si disecchi soverchiamente la superficie a danno della sensibilità delle parti summentovate.*

Il meato uditorio degli uccelli è più curto e più ampio di quello degli uomini, ch' è pure di sezione ineguale: l' orecchio tutto ne' volatili è più grande che nell' uomo e ne' quadrupedi relativamente alla grandezza del corpo: lo stesso dicasi della membrana del timpano giusta le misure prese dal cel. sig. *Comparetti*. V' ha pure differenza nell' osso del martello: nell' uomo e ne' quadrupedi conviene che le oscillazioni cadano sul di lui manubrio che scorre fra le lamine della membrana; laddove i processi cartilaginosi del martello negli uccelli presentano varj punti sui quali può esercitarsi l' azione delle vibrazioni sonore. Di più nell' uomo e ne' quadrupedi deve l' oscillazione passare dal martello all' incudine, da questa alla staffa ec. laddove negli uccelli l' istesso martello è a contatto dell' acqua del labirinto.

Lo stesso dicasi della situazione che ha la fenestra rotonda, che nell' uomo è situata alquanto posteriormente, mentre gli uccelli l' hanno scolpita nello stesso piano ove trovasi l' ovale. Se è vero, come fra poco vedremo, che l' opinione del sig. *Scarpa* e del sig. *Caldani* sull' uso della fenestra rotonda debba preferirsi ad ogni altra, egli è egualmente certo che la membrana che chiude questa fenestra negli uccelli dev' essere più facilmente posta in oscillazione dai tremori che concepisce l' aria del timpano, di quello che la membrana che cuopre la fenestra rotonda negli uomini. Al che se aggiungasi la grandezza maggior della fenestra stessa ne' volatili, troveremo una ragione ulteriore della più forte attitudine che ha questa fenestra nell' udito degli uccelli.

Da questo quadro apparisce che i volatili sono mancanti di alcune parti esterne che concorrono negli altri animali all' acutezza dell' udito; e l' Aut. è persuaso che appunto per supplire a queste mancanze la natura abbia conformata la membrana del timpano degli uccelli nell' accennata maniera. Molte prove di ciò trova egli in altri animali ne' quali la natura ha palesata questa industria di supplire ad una parte colla varia struttura di un' altra, ec.

Sottoposta al microscopio la membrana che ottura la fenestra rotonda, si osservò essere dessa composta come di due strati di fibre, l' uno de' quali taglia l' altro obliquamente. Dall' analogia che trovasi fra questa fabbrica e quella che l' Aut. palesò nella prima Memoria vedesi riconfermata la somiglianza che fece nota il sig. *Scarpa*, di queste due membrane. Ma una tal somiglianza si darà forse a queste membra-

brane anche nel loro uso? Su ciò variano le opinioni. E' noto che lo *Schelammero* fu d' avviso che la fenestra rotonda fosse la via principale, per la quale i suoni si comunicano all' interno del laberinto: l' *Haller* negò una tale proposizione: i sigg. *Scarpa* e *Caldani* abbracciarono l' opinione dello *Schelammero* modificandola e sostenendo che per la fenestra rotonda si portano all' interno del laberinto soltanto quelle oscillazioni che si eccitano nell' aria del timpano dai tremori dell' esterna membrana: il sig. *Comparetti* si oppose di bel nuovo, ed agli argomenti addotti dall' *Haller* contro l' uso proposto, ne aggiunse de' nuovi assegnando alla menbrana di cui si tratta un uso ben differente. L' Aut. ha creduto buona cosa il pubblicare due articoli di lettera, che dal sig. *Haller* furono indirizzati al di lui zio Prof. *Caldani*, ne' quali l' immortale fisiologo di Gottinga sembra disdirsi di quanto scrisse sull' uso della fenestra rotonda, ed abbracciare l' opinione degli Anatomici italiani *Scarpa* e *Caldani*. Il primo articolo è in data dei 20 gennaio 1774: *Puer nobilis, atque adfinitate mihi conjunctus post epidemicam anginam perrupto in meatum auditorium ulcere primum malleum, nuper & incudem carie fractam..... amisit. Accurate obturata aure integra compertum est nihil ejus auditum passum esse. Possis* (si noti bene) *ejusmodi exemplis fenestræ rotundæ dignitatem confirmare. Morbum non vidi sed præsentem puerum, & ossicula conspexi, & audire obstructa aure sana*. A questo articolo così ripose il sig. *Caldani*: *singularis est casus pueri nobilis, qui cum erosa vel fortasse deficiente tympani membrana & sine malleo atque incude audit accuratissime. Observandum superest, num temporis progressu auditus hebescat aut pereat: fortasse enim externus aer, in tympani cavum per meatum auditorium libere irruens, posset membranam fenestræ rotundæ, et partes ipsius cavi molles adeo pervertere, ut eæ propriis tandem vacent muneribus*. Tre mesi e mezzo dopo la prima lettera, cioè ai 7 maggio, spedì il sig. *Haller* un' altra lettera al sig. *Caldani* nella quale trovasi: *puer, de quo scripsi, etiamnum audit, amici mei filius*: ciò che sembra una prova abbastanza dimostrativa dell' uso che assegnarono alla fenestra rotonda i due citati anatomici italiani.

Della Memoria che porta il titolo di *Nuove ricerche sulla elettricità animale* si farà parola nella Parte fisica del nostro Giornale. Essa è un seguito della Memoria già pubblicata sullo stesso soggetto nel 1792,

1792, e di cui si fece qualche cenno nell' antecedente nostro volume.

Tentamen vitiis auditus medendi, maximam partem novissimis anatomicorum et chirurgorum inventis adstructum; dijudicationi Societatis Regiæ Scientiarum Gottingensis submittit Lebrecht Fridericus Beniamin Lentin, *Sodalis Societatis.* (*Estratto dalla parte fisica de' commentarj di Gottinga, Vol. XI.*) (*)

LA piena intelligenza de' morbi che aggravano specialmente l' organo dell' udito, o si rimarrà incomprensibile alla mente umana, o è riserbata soltanto ad una molto rimota posterità. La più accurata industria anatomica non è ancor pervenuta a conoscere adeguatamente i più minuti meandri, che spettano alla composizione di un tal organo, e la fisiologia manca spesso della evidenza per determinarne con precisione i loro usi; ed è per questo, che tanto è imperfetto quel ramo della patologia che riguarda le malattie dell' udito. Quindi la pratica dev' essere incerta, incostante, fallace nel trattamento de' morbi di questa classe: quindi alcuni fenomeni dell' udito morbosamente alterato debbono essere insanabili anche perchè non s' intendono; e quindi avremo a trovarci nell' assoluta ignoranza per giudicare, se alcune affezioni perturbatrici della sensazion dipendente da una così complicata organizzazione si abbiano ad abbandonar totalmente alle sole leggi della natura, o se l' arte possa e in qual modo prestarvi sovvenimento. Sarà in conseguenza utilissimo, che si raccolgano i fatti, dai quali può derivare un qualche raggio di luce a tracciare un sentiero fra tenebre così dense; e il sig. *Lentin* avrà il merito d' essere stato, se non il primo, almeno il più sistematico in una tanto ardua intrapresa.

I vasellini assorbenti sono il primario oggetto, su cui si ferma l' A. Le loro propaggini son destinate a ricevere buona porzion di quella linfa dilicatissima, che deriva dai ricettacoli acustici, e la trasporta lungo la membrana investiente la inferior superficie del cranio pe' foraminuli di quest' ossosa sostanza, e la trasmette principalmente pe' foraminuli dell' occipitale: l' altra porzione della linfa medesima vien tra-

(*) del sig. dott. *Panzani*.

trasferita da altre propaggini degli assorbenti nel seno laterale e nella vena giugulare. Le arteriole prodotte dalla carotide interna e dalla cervicale di *Wieussens* con uno, o due ramoscelli accompagnano il settimo paio de' nervi, e si portano al labirinto, dove irrigandone la interna membrana e il setto nervoso trasudano quel vapor sottilissimo, che costituisce la linfa acustica. Il trassudamento vi si lavora in quel modo stesso, con cui si effettua in qualunque altro cavo del corpo vivente. Ecco intanto un sistema di conformazione dove possono stabilirsi de' vizj concernenti l' udito, perchè non vi ha dubbio, che una tal segrezione, o interrotta, o accresciuta, o sospesa affatto, o depravata in qualunque senso deve alterar dal più al meno la sensazion di quest' organo. Ed è ragionevole il sospettare, che occupi la malattia questa sede allorchè non si riscontrano viziature o nel meato uditorio, o nel timpano, o nella tuba eustachiana. L' A. giunse talvolta se non altro a minorare notabilmente delle sordità in qualcheduno colla unzion mercuriale sopra l' occipite raso a quest' uopo, colla diuturna esulcerazione de' tegumenti lungo il medesimo occipite, coll' applicazione insistente nel sito stesso di rimedj volatili e penetranti. Può essere in qualche caso depravata la linfa nella sua segrezione; ma può anche lo stato medesimo vascoloso abbisognare di stimolo e di eccitamento.

I segni additanti la sede della sordità sono così equivoci, che l' A. crede più agevole poterli desumere dalla deficienza totale de' fenomeni precisamente cospicui. Aggiunge per altro potersi desumere dalla ispezione degli occhi un qualche sospetto intorno alla causa della sordità; e riandando il consenso osservato fino da *Ippocrate* tra la visione e l' udito, e riflettendo alla guarigione di un sordo, operata da *Wathen* colle iniezioni dentro alle tube eustachiane, e considerando le accidentali lesioni tanto della visione quanto dell' udito in alcuni parosismi nefritici, pensa talvolta risultare la sordità da una qualche accidentale congestione, che vieti la evacuazione de' vasellini assorbenti nelle vene giugulari. Ne' pletorici adunque e in tutti que' casi, ne' quali si trovano delle croniche affezioni alla testa complicate alla sordità, il salasso dalle giugulari sarà proficuo.

Vi ha un genere di ottalgia, che senza essere otite è violenta sino a destare il delirio, o la febbre, e si estende alla faccia e alle gingive con somma violenza, e ricorre per intervalli. Frequente per lo più ne'

ne' bambini, occupa non di rado gli adulti, e prosegue talvolta per uno spazio di tempo considerabile. La porzion dura del settimo paio dopo di esser passata lungo il così detto acquedotto falloppiano, abbandona l' osso petroso e si sparge con filamenti numerosissimi alla faccia, alle parotidi, alla lingua, e alla stessa laringe. Scendendo dall'osso petroso e penetrando nell'acquedotto falloppiano manda un esile filamento, che si divide, e in parte si ripiega verso lo stesso acquedotto, in parte costituisce la così detta corda del timpano. La nominata ottalgia risiede assolutamente nella sola porzion dura del settimo paio accennato. L' A. assicura di aver guadagnato questo martirio col sugo espresso di fresco dalla ruta ortense iniettato nel meato uditorio; ma in siffatto morbo diuturno l' applicazione di un vescicatorio sopra l' occipite mantenendovi a lungo la esulcerazione gli è sempre riuscita efficace. E' chiaro, che l' utile effetto di questo metodo si deve alla impressione che ricevono i vasellini assorbenti derivanti dal labirinto.

Gli occhi debbono certamente in gran parte la facoltà di vedere alla integrità degli umori, che si contengono dentro al bulbo. Debbono parimente le orecchie la facoltà di sentire almeno in gran parte alla integrità degli umori contenuti dentro al vestibulo e al labirinto. Tutte le cavità dell' orecchia interiore compresi i canali semicircolari e la coclea sono ripieni di una linfa diafana, che determina le onde sonore a operare mediatamente sulle espansioni del nervo acustico. La segrezion di essa linfa è spremuta senza intervento di organo segretorio dalla sola emissione delle più impercettibili estremità arteriose; e la integrità sua è favorevole manifestamente alla sensazion dell' udito. Sarà dunque possibile, che questa linfa possa essere qualche volta contaminata nella sua medesima origine generale per un qualche difetto umoral del sistema; e in un tal caso potrà o non servire adeguatamente ai suoi usi, o offendere in qualche maniera la stessa espansione del nervo acustico, dilicatissima e consistente in una semplice propagazion dal cervello. Una sordità adunque prodotta da questa causa esigerà un trattamento affatto universale, con cui si rettifichi la condizion generale di tutti gli umori.

Le indagini del sig. *Lentin* si estendono a ricercare la origine de' falsi suoni, che talvolta si percepiscono; e considerando ciò con frequenza avvenire o circa il tempo delle crisi morbose, o in qualche affezio-

fezio-

fezione più, o men generale del cervello e de' nervi, ne trova la causa nelle mutate condizioni della linfa acustica. Sarà per esempio difficile o erroneo l'udito, quando resa più crassa del consueto la medesima linfa non ubbidirà convenientemente alle oscillazioni della staffa; e avrà luogo una sordità perfetta qualora la linfa stessa resa densissima non si modificherà punto alle vibrazioni impresse dalla staffa nella fenestra ovale, e dalla membranella della fenestra rotonda. Che se la linfa acquisterà un qualche genere di acrimonia, lo stimolo direttamente applicato sulla espansione del nervo acustico avrà a subire delle modificazioni, che desteranno la percezione de' falsi suoni, fenomeno tanto agevole nelle affezioni catarrali occupanti la testa, nella ritrocessione del sudore de' piedi, nella diatesi artritica, e nello scorbuto. L' A. è di opinione, che l'applicazione delle mignatte circa i processi mastoidei e la susseguente inunzion mercuriale lungo tutto l'occipite abbiano ne' casi di questa fatta a riuscir di vantaggio.

Non è lasciato da parte l' argomento dell' elettricità nelle viziature dell' udito; ed è persuaso l'A. di averne a sperimentar la efficacia sotto qualunque apparato. Egli è anche di parere, che il metodo di *Blizard* possa essere di molto vantaggio, indirizzando cioè un qualche filo metallico nel meato uditorio esterno, e un stiletto d' argento nella tuba eustachiana, e dirigendo la elettricità sotto la forma di scossa energica per il meato uditorio, chiamandola quindi ad uscire per lo stiletto d'argento dalla tuba eustachiana. Vorrebbe però, che la scossa elettrica si dirigesse all'opposto, vale a dire, che s' introducesse per la tuba eustachiana e si estraesse quindi per l' osso occipitale, onde la elettricità avesse ad operare direttamente sulla fenestra rotonda; e giudica dover combinarsi alla elettricità stessa anche l' applicazione esteriore delle cose volatili, come per esempio lo spirito di terebinto, di muschio, di ambra, ec. Queste ultime applicazioni, che si potrebbono istituire con qualche metodo respettivamente alla suscettibilità de' varj individui alla impressione continuata degli odori forti, non ammettono grande opposizione; ma il colpo elettrico non potrebb' essere costantemente senza pericolo, amministrato secondo gl' insegnamenti del per altro stimabile sig. *Lentin*.

La linfa acustica deve godere di un esito libero medianti gli acquedotti: non diversamente deve trovarsi libero l' egresso dell' aria conte-

nuta nella cavità del timpano per via della tuba eustachiana. Qualunque casual viziatura del meato uditorio esterno, o del timpano corrispondente, non deve inibire affatto l'udito, che può effettuarsi lungo la tuba eustachiana accennata. L'A. ha osservato una tal maniera di udire ne' sordastri, i quali aprendo la bocca e dilatando le pinne del naso odono bensì il vario tuono delle vocali, ma non intendono per quella parte i suoni delle consonanti. Queste le percepiscono unicamente cogli occhi esplorando con attenzione i diversi movimenti delle labbra, della lingua e de' denti in chi parla. Quindi siffatti sordastri odono sufficientemente a parlare, se si trovano in luogo oscuro, o colla faccia rivolta altrove, ma non intendono le parole; ed è infatti necessario, che così avvenga, perchè ogni cambiamento di condizione in rapporto all'uso della struttura formante l'orecchio esterno disordina immediatamente la modificazione, che fa di mestieri succedere per la percezione accurata de' suoni articolati e precisi. Manca in siffatti casi quella concatenazione continuata di sostanze ossee, che comunica le oscillazioni alla fenestra ovale; e si percepiscono solamente i tuoni per via della coclea. In tali circostanze diviene importantissima la integrità del timpano interno, che può supplire al difetto dell' esterno mediante la tuba eustachiana. Per questo le tube son collocate provvidamente co' loro orifizj in un luogo esattamente difeso, ed aperto nel tempo istesso alla più libera comunicazione coll' aria esteriore. Può nonostante esser chiuso talvolta morbosamente l'orifizio di una tuba e anche di tutte due; e il ronzìo nella orecchia e la difficoltà dell' udito provano questo difetto. Lo sternuto, lo sbaviglio, la tosse, la espirazion forte, il medesimo vomito hanno in qualche circostanza liberate le tube da un simil vizio, ma la chirurgia può industremente riuscire dove non bastano le sole forze della natura. L'A. a un tal fine suggerisce uno strumento di sua propria invenzione. Consiste in uno stiletto d'argento con un manubrio. Lo stiletto s'incurva alquanto verso la sua estremità, che finisce in una lamina levigatissima e di forma ovale. La lamina è forellata per avervi a cucire un pezzolino di spugna, che s' impregna di qualche liquore irritante, e s' indirizza verso l'orifizio della tuba eustachiana. Una graduata confricazione, che venga eseguita con quella spugna sull'orifizio della tuba chiusa vi spreme il muco, che può otturarla, la deterge e la rende pervia. Egli pre-

preferisce il suo strumento a qualunque altro de' fin qui conosciuti a quest' uopo ,

Ognuno può bene avvedersi, che la descritta operazione si dovrà porre in uso con più coraggio di quella proposta ed eseguita da *Jasser* e ripetuta in seguito da varj altri, cioè di perforare l' apofisi mastoidea per iscuoprirvi le cellule ed iniettarle , onde abbia a scaturir la iniezione fuor delle tube. Ad onta di qualche caso fortunato, in cui alcuno giunse ad udire dopo una sordità d' anni e d' anni, le cellule mastoidee non si possono scuoprire in tutti egualmente : alle volte sono incomunicanti fra esse; e per ultimo la morte di *Berger* avvenuta in Coppenaghen sotto una tale operazione eseguita dal sig. *Koelpin* deve ritenere dal praticarla almeno con qualche ardimento. Vi hanno inoltre de' fatti , che provano riuscire un' operazion tale esattamente frustranea quanto al suo scopo ; ed ancorchè sia sperabile di poterla ridur collo studio a un qualche grado di perfezione, e non così formidabile e pericolosa com' è al presente , pur nonostante questa additata dal sig. *Lentin* sarà sempre la operazion da tentarsi prima di ogni altra ne' casi che potranno richiederla , e per essere affatto esente da ogni rea conseguenza , e per non riuscire di molto incomodo nel praticarla, e per godere di molta probabilità quanto all' effetto di deostruire le tube eustachiane otturate ne' loro orifizj da qualche sostanza straniera.

Alle ricerche fin qui riferite, aggiunge il sig. *Lentin* delle considerazioni sopra le viziature dell' udito, che possono derivar dal consenso che ha quest' organo colle altre parti , e spiega la causa, onde alcuni parosismi d' ipocondria o d' isterismo , ovvero alcune perturbazioni addominali producono delle percezioni di suoni non esistenti . Gl' intercostali e i nervi del quinto paio si trovano in comunicazione immediata colla porzion dura del settimo, e trasmettono de' filamenti osservabili a tutto il meato uditorio. Così parimente l' organo dell' udito può rendersi suscettibile di qualche morbosa metastasi, che perseverando diuturnamente farà poi nascere una malattia propria all' organo medesimo; e ne' casi del primo genere avranno luogo gli aiuti riordinatori delle vie digestrici, come in quelli del secondo genere si renderanno iudispensabili le derivazioni d' ogni maniera. Passa indi l' A. all' analisi delle malattie dell' udito derivanti da congestione ; ed intende

de con questa voce quelle perturbazioni concernenti la facoltà di sentire, che avvengono in conseguenza di qualche soppressa evacuazion periodica, o di qualche erpete retrocesso, o di qualche labe particolare. La natura talvolta ha guarite delle sordità antiche di questo genere col mezzo di una emorragia abbondante dalle narici, o con qualche suppurazione; ma in difetto della natura può l' arte adoperarsi utilmente colle esulcerazioni artifiziali, coll' applicazione delle mignatte, con delle purgazioni metodiche, ec.

La diligente operetta vien terminata con delle riflessioni intorno alla sensazion dell' udito, che non si effettua soltanto per mezzo delle vibrazioni impresse nella continuità ossea, ma anche per mezzo delle parti molli, o contigue, o vestienti le ossa medesime. Adduce de' fatti in prova della propria asserzione, come per esempio battendo leggermente sopra la direzione de' muscoli sterno-mastoidei, ec.; ed osserva che ambedue le orecchie sono in tal modo situate, che un uomo avente un cappello rotondo in testa, quando si scorra lentamente col dito per l' orlo dello stesso cappello, ode per l' orecchia destra quel suono ottuso allorchè il dito verge alla metà destra dell' osso frontale, o dell' osso occipitale; e ode al contrario per l' orecchia sinistra, se il dito verge all' altra metà opposta delle stesse ossa. Promette per ultimo di riandare un' altra volta questo argomento importante sulle malattie dell' udito, che in verità esige maggiori investigazioni, sebbene le fin qui addotte sieno degnissime d' ogni lode.

Osservazioni su le cancrene e le mortificazioni accompagnate, o prodotte dalle convulsioni, o dipendenti da lesioni esterne producenti irritazione; di Carlo White *membro della Società reale*, ec. *tradotte dall' inglese con alcune annotazioni di* Giannantonio Piccinelli *primo chirurgo dello Spedale*, ec. Bergamo, 1794, in 8vo, di pag. 41. (*).

SE non sono dagli eruditi disprezzate quelle condizioni dello spirito umano, che arrecano ai dotti o qualche nuovo fatto, o qualche invenzione che soddisfa puramente la curiosità senza apportare vantaggi di sorta alla Società, se per iscoperte di simil fatta si applaudiscono i loro autori e ne riportano premj, quanta maggior lode non dovrà darsi a

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

si a coloro l'opera de' quali tutta s' impiega a sollevare la misera umanità, ed in quelle circostanze principalmente nelle quali essa langue disperando di essere da alcuno aiutata e soccorsa. Tale encomio giustamente si merita l' Autore di questa breve ma utile produzione, e deve l' Italia essere riconoscente al sig. dottore *Piccinelli* che a lei ne fece dono recandole nella propria lingua: nè dubitiamo di potere asserire che se il rimedio proposto e sperimentato dal sig. *White* verrà da molti trovato utile, otterrà il suo nome l' immortalità per le benedizioni de' miseri infermi. Il titolo dell' operetta fa palese abbastanza di che si tratta, perchè io debba trattenere i lettori su tutto quello che l' Autore espone intorno alle varie specie delle cancrene, ed i rimedj che vennero in esse commendati. Il muschio (che unito al sale di corno di cervo è il nuovo rimedio proposto dal *White*) fu dal *Pringle* usato in un' affezione podagrosa, che aveva investito il ventricolo: dall' *Owen* in una malattia convulsiva: dall' *Huch* in uno stringimento convulsivo delle mascelle congiunto con opistotano: dal *Wrighton* in una idrofobia (*a*): dal *Wall* nelle convulsioni ed in molti dolori spasmodici: dal *Reid* in una morsicatura di cane arrabbiato: dal *Solenander* in due casi di violente convulsioni: dal *Wan-Swieten* nella manìa: dall' *Haller* e dal *Massa* nell' epilessia: dal *Galeatti* e dal *Broockes* nelle convulsioni, ec.

La relazione estesa del caso quarto riportato dall' Autore porrà i lettori nostri al caso di comprendere il modo di adoperare questo rimedio nella specie di cancrena contemplata dal *White*, ed i suoi buoni effetti. ,, *Susanna Cheetham* di Ashton d' anni 14 ebbe la disgrazia di cadere e riportare una frattura composta dell' antibraccio nel giorno 27 di giugno 1782, la qual frattura fu fasciata e medicata da un chirurgo

(*a*) Il *Bonz* (*Nova Acta phys. medic. Acad. Caesar. Natur. Curiosor.* Tom. IV) curò un' idrofobia col muschio; lo stesso racconta il sig. *Sauvages* nella sua *Dissertation sur la rage*. Lo stesso il sig. *Nugent* (*essai sur l' hydrophobie*): lo stesso videro altri, siccome leggesi in una *Lettera sopra l' uso del muschio nell' hydrophobia*. Venezia 1761, ove si prendono in esame alcune teorie del *Nugent*, e viene raccomandato molto questo rimedio. Si legga ancora la farmacopea del sig. *James* ed il suo *nuovo metodo di guarire la mania*, in cui si leggono storie d' idrofobia, e della virtù del muschio per siffatte malattie.

surgo di campagna. Essa fu portata all' infermeria di Menchenster nel giorno 29, e benchè due giorni soli fossero che ebbe tal accidente, pure il braccio era tutto mortificato quasi fino alla spalla, ed il gonfiamento e l' infiammazione estendevansi anche al di là, e sembrava che volesse avanzarsi ancora. La mortificazione e gli altri indicati sintomi avevano fatto un tale progresso, che io credeva che l' ammalata non potesse vivere molte ore. Veramente di tutte le mortificazioni, non ve ne sono forse altre, che sieno così frequentemente fatali, come quelle prodotte dalle fratture composte dell' antibraccio. In tali critiche circostanze non v' era tempo da perdere. Prese dunque immediatamente venti gocce di tintura tebaica, e subito dopo un boccone che conteneva sei grani di muschio, e tre grani di sale di corno di cervo. Questa dose la riprendeva per tre ore. Ordinai pure, che fosse ripetuto l' oppiato, qualora fosse necessario per conciliare il sonno, o un poco di quiete; ma non abbisognò, pare che in questo caso il muschio ed il sale di corno di cervo abbiano servito da se soli a minorare tutti gli accidenti. Il giorno dopo di mattina, la mortificazione non era sicuramente accresciuta, anzi interamente arrestata, il polso non oltrepassava le cento battute in un minuto; ed inghiottiva allora così bene il boccone, che mi arrischiai a farle prendere dieci grani di muschio, e sei di sale di corno di cervo ogni tre ore. Pigliava in questo modo ottanta grani di muschio e quarantotto grani di sale di corno di nervo al giorno; e quatunque fosse giovane e delicata, pure non le produssero il menomo senso di calore, e la febbre andò gradatamenre al fine. Le ordinai la decozione di china, ma non le piacendo, ne prese molto poca. Dopo dieci giorni in circa, la mortificazione non solamente era arrestata, ma era anche l'escara cancrenosa quasi tutta separata, cessati i sintomi e svanito ogni timore; perciò si credette bene di ordinare il prescritto boccone solamente due volte al giorno, e fu indotta a far uso della china per essere meno dispendiosa. Questo cambiamento di cura fece che prontamente ritornassero tutti i già indicati sintomi. Il suo polso si rese frequente come lo era prima; le succedè pure il delirio, l' affanno, e la perdita del sonno. Abbandonò l' uso della china, e pigliò di nuovo il solito boccone ogni tre ore, il quale le produsse subito gli stessi buoni effetti di prima. Continuò a farne uso fino a che ebbe preso

due

due oncie di muschio, e nove dramme di sale di corno di cervo. Sembrava che non avesse più bisogno di questo medicamento, e di fatti in seguito è stata sempre bene. L' antibraccio si separò fino al gomito, e fu segato l' omero un poco al di sopra della sua metà. „

Egli è manifesto da questa storia l' uso del muschio producesse de' vantaggi, che sparirono allora quando si sospese per poco l' amministrazione di questo rimedio.

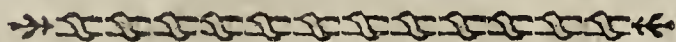
V' ha un *Postscriptum* sul fine del libretto, in cui dice l' Autore di aver dato questo rimedio con esito felice in due casi di febbre delle puerpere accompagate da singhiozzo e da altri sintomi. Gli infermi erano stati prima purgati. La dose del rimedio fu maggiore de' casi riferiti, e più frequentemente replicata.

L I B R I N U O V I.

Discorso sopra un nuovo stromento per l' estrazione della cateratta; del sig. dott. Paolo Azzalini *Tenente nelle truppe di S. A. S. il sig.* Duca di Modena, ec. ec. Pavia, 1792, presso Baldassare Comini, in 8vo, di pag. 34; con una tavola in rame.

Il *Daviel* celebre oculista fu il primo a sostituire la estrazione della cateratta alla di lei depressione usata dai tempi del *Celso* fino a lui: abbassando egli una cateratta, la vide impegnarsi nella pupilla, e passare nella camera anteriore, nel qual caso non potendo scostare coll' ago la lente opaca, prese il partito di estrarla, facendo con istrumenti convenienti un' apertura nella cornea trasparente per rendere libera l' uscita a detta lente. Egli stesso pubblicò nel 1750 il nuovo suo metodo di operare. Il *Wenzel* inventò i coltellini che sono i più usitati. Il *Wan-vy* presentò all' Accademia R. di Chirurgia di Parigi un nuovo istrumento che fu da essa approvato. Il *Gherin* di Bordeaux fece delle correzioni all' istrumento del *Wan-vy*, aggiugnendovi anche un anello per fermar l' occhio, cosa che non fu avvertita dagli antecedenti operatori da noi nominati. Le difficoltà incontrate dal nostro Autore per avere l' istrumento del *Gherin* gli fecero pensare all' esecuzione di un altro, ed egli infatti lo compose in questa guisa: una lamina d' acciaio lunga pollici 4 $\frac{1}{2}$ forma la base dell' istrumento: alle due estremità di questa lamina sono fissati due anellini, sulla lamina stessa s' aggira un cilindro lungo quanto la lamina, alle estremità del quale trovansi due lancettine che messe in moto scorrono parallele al piano degli anelli. Se questi anelli, aggiugne l' Autore, convenientemen-

mente si applicano alla cornea trasparente, le lancette mosse fanno in essa una sezione semicircolare esattissima come si richiede nell' operazione della cateratta, e ciò speditamente, e senza correr rischio di ferir l' iride nè altra parte dell' occhio. Forma in seguito il sig. *Assalini* un parallelo fra l' istrumento del *Gherin* e quello da lui inventato, facendo vedere per quante ragioni debba preferirsi il suo ad ogni altro. Esso infatti può servire quantunque l' occhio sia assai profondo e l' orbita molto prominente: si può con esso fare la sezione della cornea o orizzontale, o verticale, o obliqua: taglia la cornea sempre alla medesima distanza dalla sclerotica: si può fare il taglio più, o meno grande secondo che la camera anteriore dell'occhio è più, o meno ampia: i movimenti che l' operatore, o l' ammalato potessero fare non producono inconveniente veruno: il medesimo meccanismo fa agire amendue le lancette, sicchè non si ha che a volgere l' istrumento per applicare l' altro anello all' altr' occhio se amendue fossero offesi dalla cateratta: si possono adoperare anelli di varia sostanza come di metallo, di tartaruga e di madreperla; le quali ultime due sostanze lasciano un' impressione minore di freddo sull' occhio: ed avendo la comodità di staccare gli anelli dall' istrumento, possono questi applicarsi di quando in quando all' occhio dell' ammalato qualche giorno prima dell' operazione, ond' esso si avvezzi alla impressione che può produrre un tal contatto: vantaggi tutti che non possono ottenersi dall' istrumento del *Gherin*. Preferisce il nostro Autore la posizione orizzontale dell' infermo giacente in letto a quella della sedia. Riporta come la varia figura delle piccole lancette non produsse un diverso effetto, sia essa a mezza-luna, retta, o convessa. Oltre molte sperienze fatte su gli occhi dei cadaveri umani e degli animali riuscì anche a meraviglia l' istrumento su due persone attaccate dalle cateratte in ambidue gli occhi, e che curate dal sig. *Assalini* acquistarono il bene di vedere e di conoscere perfettamente i corpi che le circondano. Il primo si fu *Giuseppe Caraffa* di Reggio d' anni 73, rimasto cieco da 14. anni per due cateratte semplici cristalline: l' altra fu *Teresa Ferrari* di Scandiano d' anni 17, divenuta cieca in età d' anni 4 per due cateratte lattee assai grandi.

)(N°. X.)(

PARTE CHIRURGICA ED ANATOMICA.

Continuazione delle Osservazioni Anatomico-patologiche intorno all' articolazione del femore; di Giambattista Palletta *cerusico primario nell' Ospital maggiore di Milano, e membro della pubblica Società di Medicina di Venezia, ec.*

Della puntura della vescica Orinaria.

SOno talvolta i rattenimenti d'orina in vescica tanto subitanei, e vengono accompagnati da un corredo di sintomi così gravosi, che non avendo luogo gli ordinarj presidj, o non potendo essere impiegati con profitto, è necessario decidersi in pochi istanti per la paracentesi della vescica orinaria.

Egli è già più che noto, che la scelta cade sopra tre luoghi, ognuno de' quali è stato preferito a misura delle ragioni, che avevano maggior forza sull' animo di quegli Autori che li proposero. La puntura che si fa al perineo, già praticata dagli antichi Maestri, è stata messa maggiormente in voga dopochè *Foubert* (*a*) propose nuovi strumenti per la litotomia. Ma questa maniera di pungere la vescica andò pure in discredito, parte per gl' incomodi e pericoli che sono sempre annessi all' antico modo di pungere; e parte per un ritrovamento più facile, e adatto di *Fleurant* Chirurgo di Lione (*b*). Questi propose un punteruolo curvo guernito di canna d' argento, che a seconda dell' indice sinistro s' intromette nell' ano per pungere la vescica. Veramente quest' operazione fu dai più valenti Maestri ricevuta con tra-

(*a*) Acad. de Chir. T. 1, p. *666*.
(*b*) Camper demonstr. Anat. Path. Lib. II, cap. 4, §. 19.

trasporto, e fu più volte eseguita con buon successo (a), e venne altresì anteposta a quella che si fa al perineo, ogni qualvolta non ci fosse stato bisogno di espurgare la vescica da materie marciose, glutinose, o di altra natura. In seguito fu perfezionata la suddetta operazione, a quel che si dice, da *Hamilton* (b), il quale fatta che sia la puntura vi introduce una sciringa ritirandone la cannella; ed avendo del tutto evacuata la vescica estrae anche la sciringa per evitare le molestie, che l'ammalato soffrirebbe andando di corpo, e colando da quella parte continuamente l'orina. *Giovanni Hunter* dice, che la vescica così punta dopo l'estrazione degli strumenti riteneva l'orina come se non fosse stata perforata, fintantochè l'ammalato non risentiva la voglia d'orinare. Allora si apriva l'orificio artificiale, e per esso ed indi per l'ano esciva l'orina con impeto.

Questa maniera di fare la puntura parrà certamente singolare, e può sembrare ad alcuno che in via ordinaria l'operazione per tal modo eseguita non possa avere un esito sì felice; o perchè da una puntura non mantenuta aperta l'orina non esce; o perchè, se esce, dovrebbe spandersi in cavità. Vi è dubbio, che l'orina non possa più sortire da una puntura, che non tengasi aperta: imperocchè, quantunque la vescica sia fortemente distesa da qualche fluido, il peritoneo che la copre posteriormente, sebbene sia forato, non si ritira a segno da lasciar uno spazio libero all'orina onde sortire per la puntura; almeno così succede operando sui cadaveri. Che poi la cosa vada tutt'altrimenti operando sui vivi, io non posso asserirlo per propria esperienza. Vi è altresì dubbio, che l'orina sortendo dalla puntura possa spandersi nella cavità dell'addomine. Dovendosi portare la punta dello stromento fino alla sommità del dito introdotto nell'ano, perchè esso dito serve a dirigere la punta dello strumento, e a fissarlo affinchè penetri più sicuramente in vescica, è evidente, che il luogo della puntura dee riuscire al di sopra della piega ipogastrica del peritoneo. Quindi il suddetto peritoneo viene con questo metodo perforato in due luoghi: cioè in quella parte che stendesi sopra l'intestin retto, e in quell'altra che discende sopra la faccia posterior della vescica; e perciò aprendosi il

(a) Camper, l. c. Bertrandi Operazioni T. I, pag. 111.
(b) Hunter Maladies Venerieunes pag. 198.

il buco fatto nella vescica al comparir degli stimoli, l'orina che sorte per il medesimo dovrebbe spandersi piuttosto nella cavità dell'addomine, che incontrare l'altro buco fatto nell'intestin retto. Ma il ragionamento non vale per distruggere i fatti: due cose ad impedire un tale spandimento vi si possono interporre: la prima, che l'intestino retto sia per così dire incollato alla vescica in quel dato luogo; l'altra, che essendo queste viscere disgiunte, la vescica distesa si accosti di nuovo all'intestin retto in modo, che il suo foro corrisponda esattamente a quello del medesimo intestino, e così l'orina trovi un passaggio libero e spedito onde portarsi fuori del corpo.

Trascurando però queste piccole difficoltà, che riguardano il procedere di *Hamilton*, si rivolgeremo alle maggiori, che rendono la perforazione per la via dell'ano poco praticabile. La glandola prostata, come è noto ai pratici, è soggetta agli indurimenti, ed all'accrescimento di sua sostanza; e questo accrescimento si fa non solo lungo la cervice e la parte inferiore della vescica; ma anche al di dentro della vescica medesima ad una considerevole altezza. Nel primo caso la prostata rigonfiata fa ostacolo al dito indice di portarsi al di là del suo corpo per fissare nella vescica il punto da perforarsi: nel secondo la prostata molto elevata dentro il cavo della vescica impedisce allo strumento perforante di pervenire dentro il medesimo cavo.

Gli ostacoli, che oppone la prostata viziata alla perforazione, sono comuni ai tumori di altra natura, che sogliono occupare la parte inferiore della vescica. Il cel. *Tacconi* (*a*) avendo sparati molti cadaveri d'uomini morti d'iscuria, ritrovò costantemente, che le ulcerazioni, i tumori, ed altri simili malori infestavano sempre la cervice, e la parte posterior della vescica, e che ben di rado si propagavano fino alla faccia anterior della medesima. Quindi a buon diritto conchiuse essere più sicuro il pungere la vescica da quella parte che suol essere per lo più illesa; perchè si risana più prontamente; e perchè dalla parte anteriore ha una sufficiente fermezza per non cedere alla pressione dello strumento, essendo essa applicata all'arco del pube, e sostenuta dall'uraco. Oltredichè la puntura fatta alla parete anterior della vescica non può essere così irritata dall'orina, come quando esiste

E e 2 nel-

(*a*) Comment. Bonon., Tom. VI, p. 75.

nella parete posteriore in vicinanza degli orifizj degli ureteri, che del continuo vi scaricano sopra le orine. L'osservazione di un ammalato affetto d'iscuria, ma non operato, viene colla solita esatezza descritta da *Ludvvig* (*a*), in cui gli steatomi, che occupavano il collo, e la parte posterior della vescica avebbero resa difficoltosa anzi inutile l'operazione.

All'appoggio di questo ragionamento e di questi fatti patologici, viene opportunamente la rara osservazione di *Adolfo Murray* (*b*). Narra egli, che un contadino d'anni 60 essendosi ridotto all'estremo passo per un'iscuria contumace sofferta da tre anni continui, ottenne di essere collocato nello spedale di Upsal. Ivi il valente chirurgo *Meyer* avendo messi in pratica tutti i mezzi per isvuotare la vescica, riconobbe, che essendovi qualche tumescenza, la quale formava un ostacolo insuperabile, non poteva più dispensarsi dall'operare. Procurò quindi di perforare il perineo col punteruolo di *Foubert*, indi l'intestino retto con quello di *Fleurant*; ma nè con l'uno, nè con l'altro modo gli riuscì di penetrare fino nella vescica. La qual cosa in vero straordinaria, lo costrinse a fare la puntura all'ipogastrio, che riuscì oltre ogni espettazione felicissima. Un'osservazione di questo genere assai istruttiva, viene pure riferita da Frate *Cosimo* (*c*), il quale si può dire il ristauratore della puntura sopra il pube, e fin dall'anno 1751, descrisse un punteruolo curvo per agevolare quest'operazione.

Alle accennate difficoltà riguardanti la puntura per la strada dell'intestino retto, vuolsi aggiungere la tendenza dell'apertura a rimaner fistolosa. Imperocchè, se per qualche tempo devesi mantenere lo scarico delle orine verso quella parte, esse per la declività del luogo non riprenderanno sì facilmente la strada naturale. Finalmente non tutti i chirurghi hanno la necessaria abilità ed esercizio, onde saper perforare a dovere la vescica dalla banda dell'intestino. Pur troppo è accaduto ai nostri giorni di spingere coll'esito più funesto il punteruolo tra l'intestin retto e la vescica, in luogo di perforare quest'ultima dal basso all'alto in linea quasi retta.

Per-

(*a*) Adv. Med. Pract. vol. II. part. IV. 2, 3.
(*b*) Paracenth. cystid. urin.
(*c*) Nouvelle methode d'extraire la pierre, ec. Yverdon. 1779, p. 72.

Pertanto la matura considerazione delle sovraesposte ragioni ; la facilità di operare per tal guisa ; il niun incomodo e pericolo che seco trae ; mi hanno determinato a scegliere sempre l' ipogastrio per fare la puntura alla vescica in qualunque caso d' iscuria , purchè non si trattasse di liberare la vescica medesima da qualche corpo , o sostanza estranea , che altrimenti non fosse possibile estrarnela , se non col taglio del perineo .

Nonostante la preferenza che merita la puntura sopra il pube , si fanno delle obbjezioni sì forti contro la medesima , che se fossero giuste e valutabili, si dovrebbe assolutamente abbandonarla. Temono parecchi, che vuotandosi la vescica d' orina, e perciò contraendosi successivamente, ed abbassandosi sotto il pube, ella possa abbandonare la cannella , e rendere infruttuosa l' operazione. Quest' accidente non è mai occorso negli ammalati, che io ho operati, anzi pare che succeda l' opposto rimanendo la vescica come sospesa alla cannuccia. Altri poi sono di parere , che per questa apertura non possa uscire tutta l' orina dalla vescica, rimanendovene una notabile quantità verso il fondo. Il cel. *Camper* (*a*) è uno di questi oppppositori, il quale stima , che la vescica d' un uomo supino non possa evacuarsi del tutto, quantunque vi concorra l' azion del diaframma, delle fibre carnose della vescica , e la pressione dell' atmosfera . Noi per altro abbiam ragione di credere tutto il contrario, rimanendo gli ammalati costantemente senza stimoli, e senza sintomi finchè la via è aperta ; e quantunque ve ne rimanesse una piccola porzione nel fondo della vescica, ciò non sarebbe contrario ai vantaggi che si hanno da quest' operazione, che sono l' istantaneo sollievo dell' infermo, e la cessazione d' ogni sintomo pericoloso.

Finalmente alcuni sono in un grande timore; che sortendo per qualche accidente la cannella possa l' orina spandersi nell' addomine. Il qual caso di uscire la cannella dal forame fatto all' ipogastrio è a me accaduto. Un uomo robusto, che aveva copiosamente bevuto del vin novello , e che si era riscaldato viaggiando fu preso da pertinace iscuria, a togliere la quale nulla valsero i rimedj soliti a praticarsi. Nel terzo dì della malattia fu ricevuto in questo spedale, ove per quanta in-

du-

(*a*) Demonstr. Anat. Path. Lib. II, cap. IV, §. 5.

dustria si usasse non fu possibile di far passare la sciringa in vescica. Per il che all'indomani, che fu il primo novembre 1785 si fece la perforazione all'ipogastrio. Si ebbe cura di trattenere la cannella con una fasciatura circolare attorno il corpo. Allentatasi questa nel secondo giorno uscì la cannella, e stette fuori di sito tutta la notte. La mattina seguente essendo già ad un certo grado distesa la vescica io rimisi la cannella senza difficoltà veruna entro il foro già fatto. Quest'uomo ricuperò di poi la salute coll'aprimento della strada naturale, e colla perfetta chiusura dell'artificiale; e partì risanato li venti novembre.

Lo stromento di cui io faccio uso nella paracentesi all'ipogastrio, è un punteruolo retto ordinario, quale si pratica per le paracentesi dell'addomine, colla sola differenza che la cannuccia è guernita d'uno scudo un po' concavo, e di due occhielli per fissarla meglio al basso ventre. Da un assistente faccio comprimere dai lati la vescica; colla mano sinistra distendo la cute all'ipogastrio, e col punteruolo io penetro attraverso gl'integumenti, e i muscoli fino nella vescica. Il luogo da impuntare è in distanza di due dita traverse dall'orlo superior del pube senza aver fatto precedere il taglio degl'integumenti. Questa cautela potrebbe tutt'al più essere utile nei corpulenti, ove vi fosse a temere, che per l'altezza della pinguedine non potesse il punteruolo giungere fino in vescica. Quando occorre di mutar la cannella, io intrometto per essa uno specillo fino in vescica, ed avendo estratta la prima, col favore di tal guida faccio passare in vescica la seconda cannuccia, e ripeto questo cambiamento quante volte può mai abbisognare nel corso della malattia.

In tal guisa fu operato li 29 giugno 1789 un signore di questa città pressocchè settuagenario. Questi per molte gonorree contratte nel corso di sua vita si era ridotto a non poter orinare che a stento, e a dover fare questa penosa evacuazione per lo spazio di vent'anni. In questo frattempo gli maturò un ascesso al perineo, scoppiò, e l'orina si fece strada da quella parte con grande sollievo dell'infermo. Finalmente venne a chiudersi la fistola al perineo, ed in ultimo luogo l'uretra talchè l'orina fu totalmente arrestata.

Io fui addomandato la mattina del 29 giugno per visitare l'infermo, e trovai una durezza considerevole ed estesa a tutto il perineo, e la vesci-

vescica, toccando sopra l'ipogastrio, riscontravasi assai ripiena. Tentai inutilmente di far penetrare sciringhe, minugie, o candelette in vescica atteso il notabilissimo ristringimento dell'uretra, e le grandi callosità che l'ingombravano spezialmente sotto l'arco del pube. Essendo l'ammalato già in moltissima agitazione, inquieto, e tormentato dalla eccessiva distensione di vescica mi determinai tostamente a fare la puntura sopra il pube. Situato orizzontalmente in letto l'ammalato colle coscie un po' alzate fissai il luogo da pungere due traversi di dito sopra il lembo del pube. Applicai la mano sinistra ad uno dei lati della vescica, e feci comprimere l'altro lato da un ajutante, e colla destra, impugnato il punteruolo retto lo introdussi in vescica. Nel forare le parti molli mi fu sensibile il doppio passaggio che fece il punteruolo trapassando dagli integumenti e muscoli alla vescica.

Quando l'orina fu evacuata fermai la cannuccia al corpo con una fascia lasciando gocciolar l'orina tutto il giorno e la notte fino alla mattina 30 Giugno, in cui vi misi sopra il turacciolo. Era libero da dolori, poca era la febbre, e molta la sete; tuttavia potè riposare per qualche ora durante la notte. All'indomani la febbre si trovò finita, e le orine si raccoglievano in un bicchiere levando il turacciolo, ed inclinando il corpo sopra di un lato; il che si faceva poi regolarmente più volte fra il giorno e la notte, e dopo alcuni giorni esciva sul fine della mucosità e del pus, argomento evidente, che la vescica si vuotava del tutto.

Il dì 1. luglio si cominciò a far uso delle candelette per ridonare il passaggio naturale all'orina, e si continuarono sino al dì 12 senza aver potuto penetrare in vescica. Intanto però la durezza che esisteva al perineo, mediante alcuni topici emollienti erasi quasi del tutto dileguata. Venti giorni dopo l'operazione gli applicai un altra cannella con placca traversale, a cui adattai una coreggia di cuojo per mantenerla in situazione. Qui è da notarsi, che sebbene poscia alcune volte, ed a vescica vuota siasi mutata la cannuccia: pure la vescica non si è mai scostata a segno da render difficile l'introduzione della cannella.

Dopo il di 22 luglio cominciò ad orinar dal pene a filo sottile, quantunque le candelette non sieno mai passate in vescica, ed a sortire dal letto tenendo la cannella fissata all'ipogastrio. Poco tempo dappoi si aprì

aprì di nuovo la fistola a lato del raffè, dalla quale colava pure l' orina. Per la qual cosa il dì 1 settembre levai la cannuccia all' ipograstrio dopo d' aver evacuata la vescica di orina, ed applicando esteriormente un semplice cerotto abbandonai alla natura la consolidazione delle ferite, le quali infatti si chiusero perfettamente.

In grazia del sito su cui si fa l' operazione, le punture si risanano più facilmente delle altre fatte al perineo, o all' ano, le quali qualche volta rimangono fistolose per essere situate nella parte più bassa della vescica; ove l' orina trova uno scolo libero, e sovente s' infiltra, e si arresta nel tessuto cellulare di quelle parti. Se poi convenisse il mantener aperto il foro artificiale perchè non sia possibile di restituire la strada naturale alle orine; ciò riuscirebbe più comodo all' ipogastrio, che altrove, tanto per la facoltà di mantenervi la cannuccia, quanto per quella di turarla, e di sturarla a misura del bisogno. Ciò fece appunto il *Meyer* nel suo ammalato, nè ci dispiaccia di sentire le parole stesse di *Murray* (*a*), onde essere convinti del buon successo di una tal pratica: *Fistulam igitur eburneam loco adaptatam & clavicula præditam conficiendam curavit, quam per dies atque noctes sine magno incomodo portabat æger. Contigit etiam mihi, ut huncce ægrotum anno jam a die operationis prolapso liceret examinare. Vidi illum optime se habentem, & tam robustum, ut laboribus suis, ut antea, quovis die vacaret. Quarta quavis hora clavula exstracta matulam lotio implevit. Vulnus vero ipsum ubique circa tubum ita erat constrictum, ut locus plagæ inflictæ ne quidem amplius ruberet. Extracto tubulo non solum cutis in limine aperturæ incrassata videbatur; verum etiam ita extensa, ut interiora quaque vice obduceret.*

Il nostro ammalato avendo sempre avuto libero lo scolo delle orine morì li 16 dicembre colpito da forte apoplesia.

Un uomo giacente in questo spedale, al quale un canchero venereo aveva devastato tutto il pene, e ridottolo ad una massa fungosa, da cui gemeva continuamente moltissima sierosità fu operato all' ipogastrio il 31 agosto 1790. Imperocchè le carni fungose chiusero a poco a poco il meato urinario in modo da non lasciare più escire l' orina,seppure questa ri-tenzione non è stata un effetto del guasto cancheroso propagatosi all' uretra, ed alla vescica. Che il guasto si fosse infatti in-

(*a*) De Paracenth. cystid. urin.

innoltrato è manifesto, perchè le orine, che sortirono per la cannella, erano fetentissime, e frammischiate a molto pus in parte sciolto, in parte aggrumato. L'operazione fu eseguita col solito punteruolo retto nella linea alba due traversi di dito sopra la sinfisi del pube. L'ammalato ne fu bensì immantinente sollevato, ma sfinito dalle febbri e dalla suppurazione, morì 15 giorni dappoi. In questo frattempo si mutò due volte la cannella, sostituendo alla prima divenuta sporca e fetente, un' altra pulita e senza odore.

Il dì 16 settembre fu aperto il basso ventre del defunto per osservare lo stato delle parti che sono state comprese nella puntura. La vescica orinaria di figura piramidale, di un giusto volume, e grossa di pareti si trovò aderente alla faccia posterior dei muscoli addominali non solo mediante il peritoneo, che naturalmente ve la ritiene; ma altresì mediante la cellulare copiosa, che è al disotto del peritoneo, la quale erasi ingrossata, ed un poco indurita per tutto quel tratto di vescica, che rimaneva applicato ai muscoli del basso ventre. Il forame fatto dal punteruolo era nella parte anterior della vescica, al disotto della piegatura naturale del peritoneo, in modo che questo per niuna maniera videsi offeso. E quantunque il suddetto foro, a cagione della seguita suppurazione, si sia trovato di molto ampliato, in guisa che avrebbe potuto ricevere una cannuccia di doppio diametro, tuttavolta non si osservò alcuno spandimento d' orina nella cellulare vicina, meno poi nella cavità dell'addomine. La vescica era vota, interiormente infiammata a motivo del guasto comunicatovi dal canchero lunghesso l' uretra.

Oltre al sito della puntura, allo stato del peritoneo e della cellulare, rimaneva da osservarsi, se per avventura la vescica avesse sofferto. Quindi si fece un diligente esame a tutta la vescica, ed in ispecie alla parete posteriore per venire in chiaro, se mai la cannuccia coll' urtare, o pigiare contro di essa avesse portato una ulcerazione, o lesione qualunque; il che, se fosse accaduto, ci avrebbe mossi ad usare la cannella curva per l' avvenire. Ma per quanta diligenza abbia usata io, e meco insieme molti altri dotti chirurghi che erano presenti alla dissezione, non si potè scoprire alcun vizio, il quale fosse da attribuirsi alla cannuccia retta; anzi le rughe delle membrane interiori rimasero assai cospicue ed intatte come nella più sana vescica.

Dalle poche osservazioni quivi esposte, e dalle gravi testimonianze di sopra allegate egli pare essere fuori di dubbio, che la puntura fatta alla vescica sopra l'ipogastrio non vada soggetta a quei pericolosi inconvenienti, che si sono finora temuti; e che perciò generalmente in caso d'iscuria debba essere preferita la perforazione dell'ipogastrio a quella che si soleva praticare in altre parti.

(*sarà continuato*)

Petri Jo. Tournatoris *Facultatis Medicæ Monspeliensis Doctoris, & in Universitate Aquisextana apud Gallo-provinciales Medicinæ & Anatomes Professoris: Observationes Anatomicæ de tendinum fabrica in homine & in brutis*. Bononiæ, 1793, 4to, pag. 16. (*)

EGli era ben noto agli Anatomici che i tendini sono fatti di fibre dure, robuste, tenaci, splendenti, cilindriche, rette, per lo più paralelle; che vengono queste fibre abbracciate da una tela cellulosa, fissa, breve, e tenace; che non solo è circondata da simile cellulare ciascuna fibra separatamente, ma che lo sono del pari i fascicoli delle stesse fibre, ec. Al sig. *Tournatoris* sembrò che tutto questo non fosse bastante per conoscere la struttura de' tendini, e credette di esser egli giunto a discuoprirla. Noi cercheremo di riferire brevemente tutto ciò che trovammo in quest'opuscolo, relativamente alle nuove sue osservazioni. Non ci compromettiamo di renderne i Lettori pienamente informati, atteso lo stile alquanto oscuro con cui l'Autore scrisse questa Memoria, e le gratuite asserzioni che passo passo vi si trovano.

La fabbrica dell'intima sostanza del tendine è di una tela tenue, pellucida, candida, splendente, di colore argentino. Questa tela è ravvolta in se stessa, e secondo la varia convoluzione il tendine acquista una forma differente. Non è dunque il tendine un aggregato di fili, ma una tela che facilmente si spiega.

La tela tendinosa è composta di filamenti uniti reciprocamente in diversa guisa: e questi filamenti non possono spiegarsi come si fa della tela.

Molte doti, dall'Autore dette egregie e stupende, ha questa tela. Egli ne nomina una veramente nuova e stupenda, ch'è di posse-

dere

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

dere un' affinità col principio tingente dell' orina (*a*). Promette di parlarne in un trattato del moto muscolare. Forse l' Autore avrà delle prove di simile affinità, che al semplice di lei annunzio, non [illegible] sì facilmente credibile.

Da questi caratteri del tendine s' intende, giusta l' A[illegible] relazione col nervo. Anche questa è una proposizione che [illegible] di prove. L' Autore ne promette lo sviluppo nel suo tratta[illegible] nervi.

Sciolta la tela tendinea da tutti i legami, si trova essa dieci volte più voluminosa del tendine, cui apparteneva: coll' andar degli anni si rende più angusta nel mezzo, ec. Cogli esperimenti si accertò l' A. che questa tela in tal modo ravvolta gode più forza di quello che un fascetto eguale di filamenti.

Pensa l' Autore che da tutto ciò facilmente s' intenda: perchè i tendini situati in parti suppuranti si sciolgano in putredine, o si sfoglino in laminette, non separando mai un pus di buona qualità, (questa rea separazione non credo sì facile a dedursi dalle premesse): come accada il distacco di un tendine ammollito, ec.

La natura conoscendo il bisogno ora unì questa tela con fibre oblique, ora trasverse, incrocicchiate, circolari. Si rende più difficile il dispiegare questa tela là dove i tendini hanno qualche loro parte più dura del restante, o quanto più vicino al suo attacco all' osso si tenta di prepararla. Fa egli l' esposizione delle varietà che accadon di questa fabbrica in molti tendini particolari: essendochè, oltre la varia direzione delle fibre costituenti la tela, oltre quella delle fibre che servono a legare insieme la tela involta in se stessa, vi sono alcuni tendini che trovansi costruiti d' una sola tela, mentre altri ne hanno molte, e ciò dipende dalla disposizione delle fibre muscolari, e dall' origine del tendine. La tela tendinea ha una propria forza di propagarsi e di prodursi, e da ciò si comprende, perchè da un tendine ne nasca alcune volte un altro.

 La

(*a*) Il *Castell* nella sua bella dissertazione avea scritto, che là dove si tagliano i tendini si osserva una tela cellulosa ripiena di umore. L' *Haller* vide che questa cellulare era *non absque splendore cærulescens* (*Opera minor.* Tom. I, pag. 337). Sarà forse relativamente a questa osservazione che il sig. *Tournatoris* ha stabilito e trovato un' affinità fra la tela de' tendini ed il principio tingente dell' orina?

La fabbrica delle aponeurosi non differisce da quella de' tendini: ogni filo componente l' aponeurosi è fatto di una o più membrane ravvolte in se stesse.

E' di parere il nostro Autore che vi sieno nella Natura delle forze *produttrici*, cosicchè ciò che trovasi nel muscolo non sia nel tendine, quello ch' è nel principio di questo non osservisi nel mezzo e nel fine: *ex parte ad partem productio fit. Qui vires naturæ productrices ignorat, accuratam de œconomia animali notitiam nunquam assequetur.*

La tela sì tendinea che aponeurotica si produce dalla porzione membranosa del muscolo, ma non è a questa continua, inserendosi soltanto la parte membranosa ne' fili tendinosi.

Oltre che le aponeurosi hanno la fabbrica summentovata, ognuna delle aponeurosi ne ha poi una particolare, derivante dalla disposizione de' fili.

Molte vagine circondano il tendine per usi differenti. La prima non è che l' ultimo ravvolgimento della tela tendinosa; la seconda è formata da una tenue tessitura tendinosa, molto aderente alla tela in quistione; la terza è una sottilissima cellulosa annessa strettamente alla corteccia del tendine: la quarta involge il tendine lassamente. In quanto all' uso insegna l' Aut., che la prima fu data per la solidità, la forza, e l' azione de' tendini: la seconda per la figura e la forma del tendine stesso: la terza alla nutrizione, essendo che in questa alcune volte si trovano de' globi adiposi: la quarta giova alla libertà e speditezza del moto, ec.

Tali vagine prendono origine o direttamente, o indirettamente dalla tela tendinosa: servono anche alcune d' ipomochio a' tendini, o formano de' ricettacoli per contenere la sinovia. Alcune altre vagine dette dall' Autore *magnæ*, *crassæ*, *latæ*, *amplæ* sono formate di tele convolute e nascono dai fascetti muscolari, o sono unite all' esterno del tendine.

Anche le aponeurosi hanno molte vagine delle quali nota l' Autore molte particolarità, che passeremo sotto silenzio, per riportare alcune opinioni dell' Autore sui tendini stessi, incluse in altrettante interrogazioni: *Num ex magnis tendinum vaginis rigidis, elatis, contractis, vel prætermodum laxis, ex directione situ genuino deflexis inordinatæ musculorum actiones fiant? Ossium commissuras imperfecte luxantes, alibi vide-*

videbimus. Quibus in casibus filamentorum tendineorum magis externorum incisio? Quibusnam vaginæ tenuis? Quibusnam intimæ vaginæ sectio? Tendinis incisioni supplebunt, puncto aut vulnerato tendine, alibi aperiam. Num claram & accuratam de morbo notitiam chirurgi habeant? Cum de tendinis vagina rupta loquuntur; non hic animadvertendi locus, ec.

Parla in seguito il sig. *Tournatoris* de' vasi che scorrono pei tendini, e che quantunque appariscano bianchi, pure possiede esso il segreto di farvi passare la porzione colorita del sangue senza che si sappia il come, nè si veda sul cadavere alcun contrassegno delle operazioni ch' egli v' istituisce (*a*): trovando poi gran differenza fra il modo di cui egli si serve in simile preparazione, e quello col quale operava il *Bilsio*.

Li tendini formano delle espansioni, alcune delle quali conservano la natura tendinea, altre la perdono, altre degenerano, ed in vario modo, cosicchè qualche volta *sensibilitatem majorem nanciscuntur cum nervis consociatæ* (*b*). Dall' unirsi queste espansioni alle membrane, ai nervi, al grasso, alle fibre muscolari, ec. ne segue secondo l' A. una degenerazione dalla natura tendinea, e furono queste degenerazioni contrasegnate con nomi particolari che non importa di ricordare.

Trovasi ne' tendini una facoltà di muoversi indipendente da' muscoli. L' Autore ne parla estesamente, e ne promette poi gli ulterio-

(*a*) *Modo ad tres quatuorve dies mihi concedatur cadaver, cujus calvaria reserata fuerit, cerebro, dura meninge intactis. Postea quam operationem meam perfecerim, reddam cadaver absque incisione in pedibus, in tibiis, in femoribus, in ventre, in thorace, in natibus, in coxendice, in dorso, in extremitatibus superioribus, in cerebro, in dura pia quematre, in nulla demum qualicumque corporis parte, cute intacta, sed opus est ut calvaria reserata fuerit ut votis periculum respondeat. Operatione mea præparati cadaveris si tibiarum cutis incidatur, eximatur, si achilli tendo vel peroneorum musculorum aut aliorum tarsum & metatarsum moventium tendines longitudinaliter incidantur, in intima illorum substantia percipientur vasa rubra, hinc inde disseminata, quæ non rubent nisi a præparatione mea. Hæc eadem vasa sunt exilissima, nihilominus tamen lippis absque vitro conspicua.*

(*b*) La parola *majorem* potrebbe far credere, che i tendini anche naturalmente e indipendentemente dall' associazione co' nervi, fossero dotati di sensibilità. Chi è a giorno delle innumerabili sperienze istituite dagli Halleriani su questo proposito non accorderà all' A. questa proposizione con tanta facilità.

riori sviluppi in altre opere. Noi speriamo che i lettori saranno contenti di quanto abbiamo finora riferito, non potendo accennare di più senza copiare per intero questa dissertazione, la quale contiene molte proposizioni semplicemente azzardate, e che per attirare l'altrui approvazione dovrebbono essere più sviluppate e comprovate. Nè ci sembra poi così nuova la proposta fabrica de' tendini, come viene asserito dal sig. *Tournatoris*. Il sig. *Pietro Moscati* nel IV. Volume degli atti dell' Accademia Senese pubblicò una Memoria nella quale, per quanto a noi pare, viene dimostrata la struttura de' tendini simile a quella che in oggi propone il nostro Autore. Il medico Milanese dopo avere scritto, che molti strati esteriori di fibre muscolari non finiscono assolutamente nella fitta fibrosa sostanza del tendine rispettivo, ma in quell' involucro manifestamente cellulare, che circonda il tendine medesimo (cosa annunziata pure dal nostro Aut.) riferisce alcune sue osservazioni fatte ponendo a macerare per tre mesi a vaso chiuso varj tendini. Speriamo che i nostri lettori aggradiranno che qui da noi si riportino alcune di queste sperienze medesime.

1. L' esteriore corteccia del tendine è per più di una linea di grossezza manifestamente cellulare, idropica, cioè colle sue cellule gonfie d' acqua, fatta di *laminette* trasparenti sopraposte le une alle altre ed unite per mezzo di varj fili membranosi disposti a rete.

2. Levata la grossa esteriore corteccia idropica del tendine vi si vede sotto una sostanza bianca fibrosa avente la direzione delle fibre che avrebbe il tendine non macerato, nè punto o penetrata o gonfia dall' acqua della macerazione; ma se questa medesima tendinosa sostanza si tiri alquanto per traverso, essa perde il parallelismo delle sue fibre si scompone in lastrette membranose, ec.

3. Se in vece di stiracchiare questa non ancora macerata parte del tendine essa ripongasi nuovamente nell' acqua; se in tale macerazione si mantenga per alcuni giorni successivi, vedrassi a poco a poco diventare idropica anch' essa, a farsi cellulare sfioccata, siccome appunto era accaduto nella corteccia esteriore. Quindi nuovamente levando questo secondo strato di tendine se ne trova un terzo non macerato, che serbato scoperto nell' acqua diviene idropico anch' esso, finchè prolungando per molto tempo con paziente diligenza l' esperimento s' arriva a sciogliere tut-

tutto il robusto tendine in una sostanza evidentemente membranosa e cellulare.

Forse potrebbesi opporre a questo paragone fra le osservazioni del *Tournatoris* e quelle del *Moscati*, che dalle sperienze di questo sono dimostrante le così dette *vagine* del primo e non la tendinosa convoluta; ma non è poi strano il riflettere che l'Anatomico Milanese vide sciogliersi *tutta* la sostanza del tendine nel modo stesso in cui vide separarsi la di lui porzione esterna, ed inoltre che si formerà una quistione ridicola, cioè se gli strati separati dal *Moscati* fossero continui l'uno all'altro o affatto separati, poichè nel primo caso verrebbero essi a costituire la tela convoluta proposta dal nostro Autore.

An Essay on the swelling of the lower Extremitios ec. Saggio intorno alla gonfiezza delle estremità inferiori, che sopravviene alle donne in istato di puerperio. Di Carlo Brandon Trye, *membro della corporazione de' chirurghi, e chirurgo nella infermeria generale di Glocester.* Londra, 1793, in 8vo. (*)

MOlti fenomeni, che si destano nelle donne durante il puerperio, non sono talvolta esattamente considerati e meriterebbero d'esserlo. Il comune de' pratici non si ferma per ordinario in un esame severo delle circostanze individuali; e tutto ripetendo o dai lochj più o meno fluenti o dalla materia del latte si contenta di spiegare con queste sole basi ogni avvenimento di quella ben rimarcabile combinazione. Sonovi però delle riflessioni da farsi in quel tempo, che richiederebbero l'attenzion più accurata de' dotti, perchè lo spasmo concomitante l'azion del parto seguito immediatamente da una concidenza pressocchè universale cambia quasi istantaneamente la condizione di tutto il sistema; perchè il volume dell'utero occupante nel tempo della gravidanza uno spazio enorme si occulta con rapidità importantissima dentro alla pelvi e toglie in istanti una pressione, che si estendeva del pari sulle parti contenute dentro all'addome e su quelle medesime del torace; perchè da un istante all'altro si cambiano la espansibilità de' polmoni per la respirazione e la libertà circolatoria di tutti i vasi e di tutti i visceri; perchè il sangue refluo da tutte le vene rigurgita con più libertà

(*) del sig. dott. *Panzani*.

bertà nel ventricolo destro del cuore, l'aorta discendente ammette una maggior copia e forse un' arietazion più robusta nel tempo, in cui decade la pienezza dell' aorta ascendente e delle sue diramazioni; perchè lo stato febbrile preordinante la separazione del latte, il corrugamento dell' utero, il disimpegno della vescica orinaria, dell' intestino retto, di una gran parte del colon e degl' ilei mutano la condizion precedente di tutti visceri; perchè il sistema nervoso si rende più dilicato e sensibile del consueto; e perchè finalmente il puerperio è quello stato della donna, che rendendola atta agli uffizj e ai doveri della maternità la riconduce per gradi alle sue primitive disposizioni. Questo argomento gravissimo, il quale considerato anche sotto di un punto il più universale, offre luogo a tante meditazioni, diviene assai più interessante allorchè si analizzi in relazione di quelle moltiplici varietà, onde s' incontrano non di rado gli esempj in frequentissimi casi di puerperio; e sarebbe utile, che venissero accuratamente registrati e descritti. Il sig. *Brandon Trye* si è fatto intanto ad esaminare, quelle gonfiezze degli arti inferiori, che qualche volta s' incontrano nella donna durante il puerperio: può essere, che altri lo imitino in altri articoli, e lo desideriamo a vantaggio della umanità.

Pensa l' A. che le accennate gonfiezze siano il prodotto di una condizione infiammatoria; la quale per di lui opinione essendo agevolissima a svilupparsi durante lo stato del puerperio invada a preferenza le glandule iliache esteriori con più o men di estensione. Che ciò sia vero o probabile, non entriamo a deciderlo. A noi appartiene il render conto delle dottrine interessanti, che vengono pubblicate ne' nuovi libri, e questa discussione teoretica non corrisponde gran fatto all' oggetto nostro. Accennata la maniera di vedere del sig. *Trye* su questo argomento, giudichiamo preferibile seguirlo piuttosto nel metodo curativo, ch' egli propone in tali circostanze, e che offre della novità.

Allorchè in sequela del parto si osserva querelarsi una donna di molestia e di dolore nell' una o nell' altra delle regioni iliache, ed allorchè esaminando il sito medesimo si rinviene esistervi un considerabile infarcimento accompagnato da resistenza e durezza, mentre si accresce l' incomodo ad ogni movimento della persona, e vi ha uno stiramento, che si estende alla coscia e alla gamba corrispondenti al sito morboso; ai quali fenomeni o sia preceduta la febbre o si riscontri congiun-

giunta, il sig. *Trye* decide esistere lo stato infiammatorio prenominato. Si può allora per di lui avviso determinarsi all'applicazione delle fomentazioni calde lungo tutto l'addome, l'effetto delle quali suol divenire anche utile con qualche prontezza; ed allorchè sia il ventre restio, converrà amministrare un qualche clistere dell'ordine de' lassanti. Qualora però nè un sollievo manifesto, nè il risolvimento della local congestione e degli altri morbosi fenomeni additino essersi conseguita prontamente una minorazione abbastanza lodevole delle malattia per contentarsi d'insistere co' soli mezzi accennati, suggerisce l'A. che si devenga all'applicazione immediata di sei o sette mignatte sopra il sito più dolente della regione iliaca, anzi che l'applicazione di tali rettili si faccia pure abbondante e in qualche caso altresì ripetuta, se la condizione universale della malattia sembrerà esiger la perdita di molto sangue: e subito dopo di aver coperta coll' opportuno apparato la parte cruentata farà d'uopo amministrare un picciolo emetico fatto colla mestione di uno o due grani di tartaro emetico (tartrito di potassa antimoniato) e sedici o venti grani di radice d'ipecacuana polverizzata in molto liquore acqueo e prescrivendo in seguito copiose bevande d'acqua semplice tiepida o di qualche brodo allungatissimo. Se unitamente alle vomizioni questo rimedio non producesse anche degli scarichi corrispondenti per la via del secesso, converrà nella giornata medesima determinarsi altresì alla prescrizione di un qualche blando catartico.

Raccomanda l'A. che quando si vede perfettamente cessata la eruzione dalle ferite impresse col mezzo delle mignatte, cioè quando non vi ha più luogo a temere una comunicazione immediata col sangue intercutaneo, si applichi un empiastro vescicatorio mediocremente amplo sulla parte stessa dolente; ed assicura, e lo crediamo pur anche senza difficoltà alcuna, che l'uso di tali aiuti risolve da se solo il più delle volte la congestione locale e rimuove il dolore facendo simultaneamente dileguar la gonfiezza, e tutta la malattia si vede quindi svanire affatto nel corso di pochi giorni. Succede però qualche volta, che in qualche malata ad onta del metodo fin qui suggerito e malgrado la stessa evacuazione procurata dall'empiastro vescicatorio e mantenuta in seguito coll'uso de' digerenti la congestione non è affatto risolta e perseverano delle dolorose molestie. Ne' casi di questa fatta bisogna ripetere lo stes-

stesso metodo nuovamente, cioè bisogna riapplicar le mignatte per far di nuovo succedere ad esse l'empiastro vescicatorio. Il sig. *Trye*, che assicura di avere una ben lunga e moltiplicata esperienza su questo suo metodo, si rende mallevadore de' buoni effetti, che ne risultano generalmente; asserisce con piena cognizione di causa, che i dolori, la congestione e tutta la malattia si trovano quasi sempre interamente dileguati al più tardi prima della guarigione, cui tende naturalmente la esulcerazione promossa dal secondo empiastro vescicatorio.

Questo metodo esige per nostro giudizio l'attenzione de' medici e de' chirurghi; e noi possiamo assicurare, che nelle congestioni dolorose locali usiam con profitto da lunga serie di anni le topiche deplezioni, e siam giunti a vincere frequentemente non solo de' parosismi feroci e reumatici, e artritici d'indole acuta coll' applicazion topica, o delle mignatte o delle coppette scarificate lungo le parti gonfie e dolenti, ma persino delle diuturne doglie ischiadiche, delle previcaci lombaggini ed altre molestie di simil genere già rese croniche e riputate insanabili. E quanto convengano poi in tali casi le deplezioni lente di natura linfatica procurate cogli epispastici, lo sanno i medici esperimentati; ed è ciò conforme alla pratica e alla osservazione segnatamente dell'antichità, al cui uso venivano le applicazioni oggi pur troppo reformidate delle cauterizzazioni profonde e mantenute per lungo corso di tempo in una suppurazione abbondante, onde guarivano o mitigavano almeno l' atrocità e la ferocia delle malattie. Noi abbiamo parecchj esempj di aver moderate delle violenti doglie pleuritiche e delle coliche più tormentose colla sola amministrazione, o delle mignatte, o delle coppette scarificate sul sito affetto, e non possiamo qui a meno di non raccomandar caldamente il metodo del sig. *Trye*, che avendo luogo ed essendo utile nelle circostanze da lui rimarcate può estendersi a numerosissime altre combinazioni con vantaggio del pari uniforme. Torniamo all' opera.

Avverte poscia l' A. che qualche rara volta potrebbe anch'essere trovarsi pervicacemente ostinata la gonfiezza del femore e della gamba ad onta di vedersi risolte le congestioni della regione iliaca. In un tal caso fa d' uopo riflettere che una tal gonfiezza dipenderà strettamente dallo stato doloroso e dalla congestione, che sonosi propagate fortuitamente alla region dell' addome. Allora sarà necessario ravvolgere tutto

to l'arto con delle larghe foglie di cavolo ben cotte, e mancando queste con una fomentazione ammolliente qualunque, per determinarsi in progresso ad eseguire qua e là per l'arto delle picciole punture coll' apice di una lancetta esattamente affilata, e regolate secondo la direzion della pelle, penetrando così i tegumenti che si pervenga a ferire la sostanza cellulosa.

Non è difficile intendere, che queste misure alquanto indiscrete del sig. *Trye* si devono solamente considerare come un effugio, a cui sarà lecito di ricorrere in qualche rarissimo caso insuscettibile d'ogni altro aiuto. Noi siam di parere, che il più delle volte basterà a dileguare la nominata gonfiezza qualche artifizial fasciatura di tutto l'arto protratta a tempo lunghissimo e accompagnata dalla semplice espurgazione diuturna dell' ulcera prodotta già dall' empiastro vescicatorio. Il di più non sembra almeno doversi usare con troppa facilità nè in tutte le circostanze. Chiuderemo il presente estratto col sottopporre alla riflessione de' leggitori nostri com' egli tratti gli abscessi di grande estensione. Pare a noi di trovarvi qualche cosa che meriti di esser notata peculiarmente come analoga alla ragione.

L' A. prende in esame la comun pratica, il cui uso dicesi avvalorato dalla più costante esperienza, di voler cioè prevenire con ogni sforzo possibile tutti quegli effetti molesti, che sogliono derivare dall' apertura de' grandi abscessi, apertura che niente muta le condizioni se venga fatta dall' arte o eseguita col solo mezzo della natura. Il costume generale in tali circostanze si è di amministrar subito e proseguire per molti giorni copiose dosi di china, sia questo rimedio in sostanza o sotto qualunque forma di preparazione che si renderà più aggradevole e tollerabile al genio e allo stomaco de' malati. Questo metodo è interamente disapprovato dal sig. *Trye*. Egli conosce di opporsi alla universal persuasione proponendo com' egli pensa sopra un tal punto; ma a fronte d'ogni opposizione, a fronte d'essere forse il primo a contrastare sopra di un uso generalmente ricevuto, egli è intimamente convinto che faccia mestieri di abbandonarlo. Egli desidera, che ne venga fatto l'esperimento colla certezza che l'esito preponderà senza dubbio sulla universale autorità per maniera da far conoscere quanto sia realmente pericolosa la pratica fin qui addottata.

Quando un ampio abscesso in qualsisia modo si è aperto, potreb-

be, dic' egli, aver luogo la china utilmente e per soccorrere a quell' abbattimento universal delle forze che va congiunto a qualsivoglia gran perdita, e per moderare quella depravazione, cui tendono gli umori animali per l' assorbimento della materia guasta che le estremità venose e la cellulare introducono dalla cavità del medesimo abscesso. Devesi peraltro notare, che appunto in quel tempo si sviluppano il più delle volte delle combinazioni manifestamente controindicanti all' uso libero della china. Vi hanno allora de' sintomi caratterizzanti uno stato flogistico più o meno continuato, i quali dimandano evidentemente tutt' altro metodo: si vede persistere più o meno importantemente una flogosi di genio diuturno, la quale costituisce un permanente stato morboso avvicinantesi alla natura delle condizioni etiche; se i brividi, i rigoretti, le orripilazioni, il calore, la celerità del polo che mancano affatto d' ogni regolarità nel periodo, che variano d' intensità in tutti i giorni, che si cambiano relativamente alle circostanze interiori del malato senza quasi veruna relazione allo stato apparente dell' ulcera dimostrano realizzarsi una di quelle febbri, che sono compagne inseparabili d' ogni malattia ulcerosa considerabile tanto interna quanto esterna. Sostiene con ottimo fondamento il sig. *Trye*, che l' uso qualunque della china in siffatte emergenze si deve inibire affatto e proscrivere come assolutamente pernicioso, checchè si voglia desumere per la sua indicazione dalla condizion di languore, in cui si trova il malato: e noi dietro alla di lui scorta ci crediamo autorizzati a pensare che appunto molte esacerbazioni gravissime e non di rado insanabili sopravvenienti durante il trattamento delle ulcere derivate dell' apertura degli abscessi e conducenti alla macie sieno il prodotto degli stessi antisettici che vengono allora impiegati senza risparmio, anzi con abbondanza sempre maggiore, quanto maggiormente si aumentano le circostanze febbrili. Vuole l' A. che in questa classe di casi abbia a tenersi il metodo de' lassanti e degli antiflogistici moderati in rapporto alle combinazioni; e giudica essere di vantaggio il somministrare ad intervalli qualche discreta porzione della mistura effervescente di *Riverio*, e qualche blandissimo eccoprotico tratto dall' ordine degli antisettici per devenire poi alla china soltanto allorchè si riconoscerà dileguata ogni condizione additante lo spasmo, e vi avranno i più manifesti ed isolati fenomeni di languore. Noi desideriamo che questa dottrina venga analizzata senza prevenzioni.

Estratto di alcune lettere del cav. Felice Fontana *al sig. ab.* Mangili. (*)

LA prima di queste lettere contiene un articolo che versa sopra gli animali spermatici, e l' uso delle vescichette seminali. Nell' uomo e nelle rane osservò il fisico di Firenze che si trovano gli stessi stessissimi animali nell' umore delle vescichette seminali, di quelli che si trovano nel canal deferente, nell' epididime, e nei testicoli; nell' uomo già morto erano già morti questi animali, e vivi si rinvenivano negli animali vivi. Queste osservazioni che furono fatte ad istanza del ch. prof. *Scarpa*, sembrano provare che le vescicole seminali sono conservatoj o ricettacoli del vero seme, e distruggere ciò che aveva il sig. *Giovanni Hunter* preteso, cioè che le vescichette sopranomate non contengano l' umor seminale, ma che separino un loro particolare umore. A questa opinione dell' *Hunter* aveva già opposto molte e gravi difficoltà il sig. dott. *Brugnoni* in una bella ed erudita Memoria pubblicata negli Atti dell' Accademia di Torino pei gli anni 1786-1787 (*a*).

In un' altra Lettera data li 15. maggio 1792 comunica il sig. *Fontana* al sig. ab. *Mangili* alcune sue osservazioni anatomiche che possono servire di appendice all' Opuscolo che pubblicò il sig. *Girardi* sul nervo intercostale, e di cui femmo menzione nel nostro Giornale. Quell' opuscolo contiene molte ricerche fatte dal fisico di Firenze sul nervo intercostale, e da esso lui comunicate all' anatomico di Parma; Quella che segue non fu da esso partecipata al sig. *Girardi*; egli la chiama *tutta sua*, *contro la quale nessun* anatomico di buona fede potrà mai replicar nulla di ragionevole. " Ha scoperto, che la dura madre si apre da se in forma di nicchia, o fossetta, appunto dove il sesto pajo penetra per essa sull' osso basilare per salire, e gettarsi nel seno cavernoso nel lato esterno della carotide per il basso. La dura madre appena che dal sesto è penetrata gli da una membrana sottile, che lo circonda tutto, e lo accompagna a foggia di guaina fino dentro dell' orbita, dove lo lascia perchè possa diramarsi. Da questa osservazione si vede primo, ch' è falso che il sesto pajo sia immediatamente a contatto del sangue del seno cavernoso, cioè è falso che sia bagnato da quel

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

(*a*) V. il Vol. VIII di questo Giornale.

quel sangue, come si è creduto dalla comune degli anatomici fin ora, e non lo è più del quinto, del quarto, e del terzo, essendo coperto anch' esso da una membrana per tutto. Secondo che non posson partire nervi del sesto, ma bensì che i nervi dell' intercostale si gettano sulla guaina del sesto. Chi ha la mano un poco avvezza al taglio può facilmente con un' acuta lancetta aprir la guaina del sesto per il lungo da veder subito, che nessun nervo si toglie dal fascetto componente il sesto per forare la guaina, e formarne l' intercostale. Il sesto rimane illeso per tutto, e la sola guaina porta seco i nervi dell' intercostale. Se si tira destramente il sesto pajo dopo di averlo reciso all' ingresso nell' occhio, e se si impedisce nel tempo medesimo colle ugne, che non si strascini dietro la sua guaina, il sesto escirà intiero illeso dalla guaina, la guaina resterà intiera anch' essa in forma di canale vuoto. „

Questa stessa scoperta, e colle stesse parole, fu dal Fisico Fiorentino partecipata al sig. *Leopoldo Caldani* in una lettera dei 16. maggio, nella quale oltre la detta scoperta, meritano ancora di essere avvertite alcune osservazioni che quì riferiamo, credendo che possa essere aggradita dal Pubblico la nostra premura. Ha veduto primieramente il sig. *Fontana* una comunicazione sensibile fra l' intercostale della quinta e sesta costa e l' ottavo pajo poco dopo che ha dato il nervo ricorrente. " Ho letto, segue il sig. *Fontana*, l' opera di *Galvani* sull' elettricità animale, ed ho ripetuto la più gran parte delle sue sperienze, che sono vere e sorprendenti, e non si può dubitar più che non esista un fluido negli animali analogo almeno all' elettrico conosciuto, e causa del moto muscolare nelle esperienze del *Galvani*. La materia è nuova, e può diventare interessante assai. *Trovo bensì grandi anomalie difficili a conciliarsi colle leggi conosciute dell' elettricità comune*, il che mi fa credere che non sia affatto il medesimo principio. Quello, che ho trovato, e che mi par nuovo, e importante è, che quel principio perisce negli animali nel perire in essi il sentimento: che si ritrova, eccita, o sveglia dal medesimo sentimento; in somma io lo trovo un vero moto animale. Al qual proposito vi posso assicurare senza timor d' ingannarmi, che un gran numero di animali forniti di nervi, di spinal midolla, e di cervello seguitano a sentire, a volere, anche dopo reciso il capo, o levato il cervello, tal che è una ve-

verità da me dimostrata, che l'organo del sentimento non è il solo cervello, ma ancora la spinal midolla, come qui ho fatto vedere, e lo fo vedere a tutti li forastieri intendenti e capaci di giudicare. Siatene pur sicuro, e tra poco ne vedrete le prove in stampa tal che non conosco verità più sicura in fisiologia di questa. „

Conferma il sig. *Fontana* queste osservazioni, in un'altra sua lettera de' 22. giugno: ha aggiunto alla lettera un picciolo disegno, nel quale si dimostra la comunicazione dell'intercostale coll'ottavo pajo: disegno, che come avverte l'A., fu cavato da un bambino di un anno, con quella pazienza, che abbisogna in dissezioni così delicate.

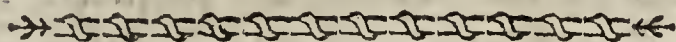
" Vi assicuro, così termina questo foglio, della continuazione della vita, e della *volontà* in più di 400. specie di animali, in cui io o levo il cervello o taglio il capo. Non ne dubitate, perchè non se ne può dubitare, e chiunque ha veduto, e vede le mie sperienze, che vo facendo da più di venti anni a tutti li forastieri ed amici, che vengono da me ne conviene subito, comunque possa parere il fatto. „

Niuno certamente può dubitare della bellezza di queste scoperte, nè si può non bramare la pubblicazione di quell'Opera nella quale pensa il Fisico di Firenze di arrecare le prove dimostrative, e l'enunciazione di que' fatti che faranno conoscere in tutta la sua estensione questi nuovi ritrovati. Il volare degli uccelli privi della testa, il camminare con direzione e regolatezza de' quadrupedi a' quali fu levato il cervello, il profondarsi delle ranocchie nell'acqua ed il loro venire a gala dopo che furono in somiglianti guise tormentate, non può non chiamare e se l'ammirazione de' dotti, e le speculazioni de' ragionatori; e noi non mancheremo d'istruire i nostri Lettori di tali prove e dimostrazioni tosto che saranno rese pubbliche, sperando che avranno dessi aggradito il breve estratto di quelle scoperte che il Fisico Fiorentino partecipò a' suoi amici, e che applaudiranno al suo merito ed alle sue applicazioni, delle quali si ebbero ne' tempi andati de' replicati saggi.

LIBRI NUOVI.

The plan adopted by the Governors of the Middlesex Hospital for the, ec. *Piano addottato dai Governatori dell' ospital di* Middlesex *per accoglìervi gl' individui malati di cancro. Con annotazioni ed osservazioni di* Giovanni Howard *chirurgo*. Londra. 1793. in 8vo.

Le annotazioni del sig. *Howard* spiegano i motivi di alcune leggi fissate ad uso dell' umanissimo stabilimento, e le osservazioni risguardano alcune circostanze delle malattie cancerose. Il piano poi addotato dai Governatori del nominato ospitale, consiste nello stabilire un luogo opportuno per formare un asilo comodo e separato da ogni altro luogo pel solo ricevimento degl' individui aggravati da tali morbi. Fu ciò determinato in conseguenza di una donazion generosa, che arricchì l' ospitale di *Middlesex* costituendoci un fondo di una rendita annua considerabile, onde godesse quel pio luogo di una somma ulteriore al bisogno per impiegarla a stabilire una sala, dove ricevere costantemente dieci o dodici malati di cancro. Il donatore ebbe in veduta particolarmente che i malati di questa classe ricevuti una volta nell' ospitale avessero anche a rimanervi sintantocchè l' arte li avesse evidentemente e pienamente guariti, o la morte avesse lor tolto la continuazion del martirio; e ha imposta la condizione che in un giornale apposito vengano registrati i nomi di ogni malato, il temperamento, la età, l' epoca e la durazione della malattia con tutti i cambiamenti e i progressi di essa. Il donatore è di parere che una lunga serie di tali detagli abbia a far nascere delle riflessioni, che coltivate dai medici e dai chirurghi di genio siano atte a promuovere e ad ampliare le nostre cognizioni sulla indole di un morbo finora non abbastanza inteso nè ammissibile d' altri rimedj fuori dell' estirpazione. Abbiam fondamento da lusingarsi, che se non altro i posteri più lontani ricaveran qualche frutto da una così benefica e sensata istituzione.

)(N°. XI.)(

PARTE CHIRURGICA ED ANATOMICA.

Continuazione delle Osservazioni Anatomico-patologiche intorno all' articolazione del femore, ec. *di* Giambattista Palletta *cerusico primario nell' Ospital maggiore di Milano, e membro della pubblica Società di Medicina di Venezia*, ec.

Della colica fecale.

EGli accade qualche volta, che i casi più ardui, e i più disperati mentre scuotono fortemente l' uomo, e destano in lui il sentimento di compassione verso i suoi simili, eccitano altresì mirabilmente la forza del suo genio, e fanno in lui ravvivare l' industria che langue. Tale fu quello, che ebbesi avanti gli occhi, quando nell' autunno dell' anno 1761 si pensò alla costruzione dell' Idrocontasterio (*a*) in occasione di una ostinatissima colica stercorea, il quale fu poi ridotto a miglior perfezione dallo stesso artefice inventore il sig. *Lorenzo Mazzoni* di Milano, come appare dal modello, che poco dopo fu trasmesso a Vienna.

A r t. I.

Del metodo degli antichi.

Gli antichi nei casi disperati di coliche stercoree, quando i purganti, i lassativi, e i clisteri non giovavano punto, solevano injettare dell'

(*a*) I vantaggi riportati nelle coliche coll' uso della pompa furono per la prima volta pubblicati dal chiariss. medico milanese *Giovanni Widemar* in una Dissertazione stampata nell' anno 1765 col titolo: *Machinæ ad Ileum curandum casu inventæ descriptio & usus*, ec. In essa si trovano raccolte le prime guarigioni ottenute colla medesima pompa, le quali vengono pure qui riportate, ed a queste se ne aggiungono delle altre che viemmaggiormente comprovano l' utilità di questo stromento.

dell' aria nell' intestino retto con un soffietto per distenderlo, se era contratto, indi applicavano tosto un clistere mollitivo (*a*). *Alessandro Tralliano* (*b*) parlando della colica stercorea viene a rammentare la pratica di alcuni, che mancando di buon effetto i consueti rimedj, si appigliarono al mantice, e alle bevande col piombo. Ei dunque dice, che si può aver ricorso al soffietto, quando il dolor colico è proveniente da cagion fredda, e che non vi sia infiammazione. Col soffietto dunque si dee riempir d'aria un otre, o una vescica e poi comprimerla per schizzettar l' aria dentro dell' ano, dovendo immediatamente dopo applicare un clistere leggiermente stimolante. *Celio Aureliano* (*c*) prende a riprovare tutto il metodo descritto da *Ippocrate*, ed adottato da *Prassagora*, e specialmente l' uso del soffietto; perchè egli non sapeva intendere per qual motivo si dovesse introdurre dell' aria, quando il male dipende da un gonfiore, o ristringimento; e molto meno dell' aria fredda la quale non mancherebbe secondo lui di accrescere i dolori e la malattia. Per altro *Amato Lusitano* (*d*) afferma di aver messo in pratica il metodo d' *Ippocrate*, ma in maniera alquanto diversa da quella descrittaci da *Tralliano*. Introdusse egli nell' ano l' estremità del tubo d' un soffietto da fuoco, e vi spinse dentro dell' aria; poi injettò un infusione emolliente coi trocischi *Allandal*, e in breve tempo si aprì il secesso con uscita di copioso sterco. *Epifanio Ferdinando* (*e*) ci racconta, che a Napoli coll' injezion d' aria, e di un clistere acre fu liberato dall' ileo il figlio di *Giovanni Altomari*, che è stato suo Maestro di Medicina. Se dunque questi mezzi sono stati impiegati con profitto, troppo audace deve sembrare la chirurgia proposta da *Prassagora* (*f*) nel caso, che non avessero effetto gli altri rimedj; ed è di aprire il ventre fino al pube, e di incidere l' intestino per cavar fuori le feccie, e poscia di ricucirlo. A questa carnificina sarebbero certamente da preferirsi le palle di piombo, nelle quali *Elmonzio* (*g*) aveva posta la maggiore speranza di buon esito, e furono per lo

(*a*) Sin minus folle fabrili indito in ventrem flatus immittendus, ut tum ventrem, tum intestinum contractum distendas; deinde extracto folle infusum per clysterem injiciendum. Sit autem statim paratum infusum ex his, quæ non admodum calefaciant, sed stercora dissolvant & colliquefaciant. Hipp. de morb. lib. III, sect. v, pag. 491. Edit. Foes.

(*b*) Lib. X, cap. 1.

(*c*) Acut. Morb. Lib. III, c. 17.

(*d*) Cent. 1, curat. 100.

(*e*) Hist. 74.

(*f*) Cœl. Aurel. l. c.

(*g*) De flatibus §. 31.

lo stesso effetto moltissimo comendate da altri Autori (a). *Mariano Santo* al dire di *Pareo* faceva ingojare il mercurio vivo nel volvolo. Il mercurio non lavato ha una forza antelmintica, e perciò potrebbe uccidere i vermini, che per avventura s' incontrassero nelle prime strade, i quali per gli spasimi eccitati nelle intestina potrebbero qualche volta essere la cagion principale del volvolo.

Io non son disceso a questi minuti racconti, se non per fornire delle cognizioni, a chi non ha campo di leggere molti libri, ed affine di somministrare dei lumi a chi è dotato di sufficiente criterio, onde poter appigliarsi a qualche nuovo spediente in un caso arduo di tal natura, specialmente in mancanza della macchinetta, che or ora descriveremo.

Art. II.

Dell' idrocontasterio.

L' idrocontasterio, o pompa consiste in due cilindri verticali disposti parallelamente, i quali nella loro estremità inferiore sono foracchiati da parecchi buchi, affinchè l' acqua possa per i medesimi introdursi. I cilindri sono dunque interiormente cavi, e nella cavità interiore al di sopra dei bucherelli suddetti ha ciascheduno una valvola d' ottone, che impedisce all' acqua assorbita di ritrocedere. Perentro al canale del cilindro passa un embolo, ò stantuffo, il quale serve a far vuoto, e a far montare l' acqua. Verso la metà della loro altezza i cilindri mandano fuori due braccia, che incurvate in alto vanno a spruzzare l' acqua che portano, dentro di un vase comune posto in mezzo ai due cilindri. Il vase è della stessa altezza dei cilindri, ampio nel suo corpo, e finisce con un collo allungato, e ristretto in alto. Questo apparato è sostenuto da un piedistallo di legno, ed è fissato anche superiormente ad una tavola di legno, e questa poi tiene coll' inferiore mediante due bastoni di ferro in modo, che i cilindri riescono stabili e fermi. Così disposta essendo la pompa collocasi in un recipiente, o conca di rame, ò di legno quadrilatera, la quale contenga tant' acqua, che arrivi fin verso la metà del vase intermedio.

 Nel

(a) Paræus Operat. lib. VI. Zacut. Med. princ. Hist. lib. II. hist. 97.

Nel mezzo della tavola superiore vi è un sostegno a cui si attacca mobilmente un semiarco di ferro, che va a finire in due manichi, e a quest'arco sono pure fissati li due emboli in modo, che abbassando il manico a destra si solleva l'embolo a sinistra e viceversa. Il vase di mezzo ai due cilindri va, come dissi, a terminare in un collo, che è guernito di una vite maschia, ed a questa poi si congiunge il tubo flessibile, coriaceo, per dirigere l'acqua. All'estremità di questo tubo si adatta, quando se ne vuol fare uso, una cannella picciola e liscia, d'avorio o di stagno per introdurla nell'ano.

A R T. III.

Del modo d' applicarlo.

Il fluido, che deve servire per l'injezione, può essere acqua semplice tiepida, o mescolata con altre sostanze; e dipenderà dalla varietà de' casi, e dalla sagacità del medico o del chirurgo il trascegliere fra i varj medicamenti quelli, che sono più adattati al caso individuo, per cui si deve operare. Così se desiderasi un fluido più emolliente o raddolcente, si può mescolare coll'acqua una certa dose di latte; ovvero si possono far in essa bollire dei semi di lino, o delle erbe refrigeranti. Se vogliasi l'acqua stimolante gioverà il farvi sciogliere dentro del sapone di Venezia, della polpa di cassia, dell'elettuario lenitivo, o altra simile composizione.

Per isparmiare l'incomodo di fare riscaldare molt'acqua, si suole prima gettare nella conca una data quantità d'aqua fredda, e sopra questa si versa dell'altr'acqua che sia bollente, fino a che giunga al di sopra degli orifizj dei due stantuffi. Allora prendendo con ambo le mani i manubrj della pompa si abbassano questi alternativamente, col quale movimento reiterato si mischia esattamente l'acqua calda colla fredda. Indi vi si adatta il tubo di cuojo, come si farà osservare nella figura, ed agitando i manubrj, come si è detto, l'acqua viene spinta entro il tubo, ed escendo dal medesimo la si riceve sopra il palmo della mano per sentire il grado del calore. Quando il calore sia come

quel-

quello d' un clistere ordinario si dispone l' ammalato per ricevere l' iniezione. (*a*)

ART. IV.

Della situazione dell' ammalato.

Se l' ammalato ha sufficienti forze da poter uscire dal letto, esso si collocherà bocconi sopra la sponda del medesimo colle gambe allargate, co' piedi a terra, e colle avambraccia spiegate sotto la fronte. Si difenderà il letto con panni, o con tela incerata, e fra le gambe dell' infermo si metterà una conca di legno, o un catino di rame alquanto grande per ricever il fluido, che scappa dal tubo, o dall' ano.

Qualora poi l' infermo fosse considerevolmente indebolito, sicchè non potesse sortire dal letto, si collocherà supino alla sponda del medesimo facendogli sostenere le coscie e le gambe divaricate da due forti assistenti, affinchè si possa introdurre nell' ano la canella del tubo di cuojo. Che se questa situazione riuscisse molesta, o insoffribile all' infermo, si può farlo volgere sopra il fianco sinistro, e fargli piegare le ginocchia verso il ventre, come si pratica nell' applicazione dei clisteri ordinarj.

Situato in uno dei suddetti modi l' ammalato s' introduce nell' ano un cannellino d' avorio o di stagno ben unto di burro, e questo si congiunge coll' estremità del tubo coriaceo, che è avvitato alla macchinetta. Il chirurgo con una mano sosterrà il cannellino, e coll' altra il tubo di cuojo; mentre un altra persona esperta comincierà ad alzare ed abbassare i manubrj per dar moto all' acqua. Dal movimento più celere o più tardo dei manubrj dipende la maggior o minor velocità e forza, che acquista il fluido, che si vuole iniettare. Se ne spinge dentro dell' ano una copia, che arrivi al peso di tre o quattro libbre me-

(*a*) Ho descritto la pompa che fu finora impiegata in simili casi. Per altro può servire all' uopo qualunque machinetta, che mantenga un corso perpetuo di acque; e la più comoda e meno complicata pare certamente quella immaginata dall' ill. cav. *Litta*, e descritta sotto nome di *Idrobalo*, la quale fu poscia notabilmente corretta dal ch. prevosto *Castelli*, e trovasi vendibile in Milano.

mediche, e comunemente si prosegue a cacciarne, finchè l' ammalato sentesi a rigonfiare. Allora si leva subito la cannella dall' ano, e si lascia in quiete l' infermo. D' ordinario però egli non ritiene per molto tempo la prima injezione; e la rimette ben tosto con impeto. Questo rispinto è di buon augurio, se l' acqua sorte tinta di feccie; ovvero se uscendo diffonde un odor fecale, essendo allora cosa certa, che l' acqua è giunta alla sede dell' ostacolo.

Sovente l' acqua viene rimandata, mentre si continua a spingerla entro l' intestino, ed allora si ottiene una circolazione artificiale quasi sempre proficua. Imperocchè l' acqua col continuato impulso inumidisce le materie, e coll' urto reiterato ne stacca delle porzioncelle, e dall' altro canto stimola e solletica l' intestino all' espulsione, e lo distende eziandio, quanto può abbisognare per quest' uffizio; non però in modo che si sfianchi, e divenga inetto a trattenere le sostanze, che devono per qualche tempo in esso soggiornare.

Quando viene rimandata la prima dose di acqua injettata, dopo un quarto d' ora circa si può caricar l' intestino d' altr' acqua, e a discreti intervalli si ripete due o tre volte quest' operazione entro lo spazio di tre o quattr' ore. Indi si replicano le medesime injezioni o verso la sera dello stesso giorno se si ha operato alla mattina, o alla mattina del giorno vegnente se il caso lo esige.

Il fluido ritenuto non opera sempre in breve tempo, e qualche volta non promove il secesso se non dopo qualche ora. In alcuni produce una spedita guarigione un tal modo di operare, come si vedrà dalle storie, che si riporteranno; in altri lascia luogo ancora di continuare e con clisteri, e con fomentazioni, e con altri medicamenti per bocca finchè siasi ottenuta una guarigione perfetta colla combinazione di varj mezzi.

Da tutto ciò si può argomentare essere stato vano il timore, e la precauzione del sig. *de Haen* (a), il quale non si arrischiò mai di appli-

(a) Quamvis iterum res in utroque hoc casu successerit, meretur tamen, antequam in homine tuto tentetur, serio, matureque perpendi. Rat. Med. Part. IX. cap. 5.

Machinam italicam in hoc morbo tantopere laudatam brutis tantum applicui, non applicaturus hominibus, donec numerosa Italorum exempla majorem ingerant fiduciam audaciamque. Rat. Med. Part. XI. cap. 3.

applicare la pompa all'uomo, non ostante che gli sperimenti fatti in Milano avessero avuto tutto il buon successo. Ciò che rese sovverchiamente timido il *de Haen* intorno all'uso della macchinetta su gli uomini è la morte accaduta ad un cane, il quale, in vece di vomitar l'acqua, come fecero tutti gli altri da lui sottomessi all'esperimento, la ritenne, si gonfiò tutto, e perì. Nel cane dissecato si trovò una crepatura nell'intestino digiuno della lunghezza d'un dito, e in altra parte dello stesso intestino si vide fessa soltanto la sua tunica esteriore. Quindi per due motivi principali ha egli creduto essere imprudente ed azzardoso l'uso della macchinetta. Il primo perchè talora è tanta la resistenza della valvola di *Tulpio*, che non può essere superata dal fluido spintovi contro: l'altro perchè, se per avventura seguisse la rottura d'un intestino come avvenne al cane, l'uomo dovrebbe inevitabilmente perire.

L'autorità del *de Haen* è troppo rispettabile, perchè non si abbia tutto il riguardo a queste sue giudiziose obbiezioni. La valvola è superabile nella maggior parte dei casi, come hanno dimostrato le injezioni fatte e sui vivi, e sui cadaveri dallo stesso *de Haen*, da *Widemar*, e da me, nelle quali sperienze si è sempre osservato, che le intestina non venivano mai riempiute e distese a segno che minacciassero una rottura. Il *de Haen* (*a*) riferendo li suoi esperimenti dice espressamente d'aver iniettate fino a sei e più libbre mediche d'acqua senza nocumento de' cani. Quando era poca la quantità dell'acqua, veniva essa rigettata per l'ano; e se s'introduceva a continuato getto, essa produceva il vomito non solo di feccie ma di vermini ancora, e di molto glutine. Nei cadaveri, ch'egli aprì dopo d'averli iniettati trovò le intestina mediocremente turgide; onde conchiuse, che la macchinetta supera con facilità le resistenze senza fare violenza alle pareti intestinali.

Ma se la valvola in qualche caso particolare non permettesse al fluido di trascorrere, non per questo dovrebbesi riputare inutile la injezione. Imperocchè quando vi è un forte ostacolo nell'intestino, come sono le feccie indurite, o altro di simil fatta, quest'obice resiste di più della valvola all'avvanzamento del fluido; eppure egli è appunto con-

(*a*) Rat. Med. Part. VIII. cap. 5.

contro di un somigliante ostacolo, che s' impiega la pompa. Lo scopo dunque nell' injettare non è che il fluido passi per tutta la serie degl' intestini, ma che smova, e distacchi il primo pezzo di materia indurita che incontra, rimosso il quale è poi quasi tolta la pietra fondamentale, che sostiene, e tien salda tutta la colonna delle scibale.

Se dunque non può in caso d' ostacolo, e se non è necessario che l' acqua oltrepassi negli intestini tenui, rimane da se dileguato l' altro motivo di dubitare, cioè che possa accadere rottura a qualche intestino; ed è tanto più difficile che questo accada, in quanto che noi sogliamo spingere l' acqua con tutta la moderazione e cautela. Laddove il *de Haen* soleva injettare l' acqua nei cani senza interruzione, e per lo più in tanta copia quanta bastasse per riempiere tutto il canal intestinale, ed uscire per la bocca. E ciò non ostante dove una tale injezione non veniva ripetuta, i cani si salvavano. Quindi non è maraviglia, che siasi rotto l' intestin digiuno d' un cane, in cui l' acqua fu cacciata con molta forza, e in cui non trovò lo scarico per la bocca. Gli esempj di guarigioni, che da noi si addurranno, e molti altri ancora, che non si sono registrati, provano evidentemente, che la pompa può essere messa in pratica senza verun pericolo.

Siccome l' oggetto, che si ha nel far uso della pompa, è di introdurre nell' intestino a corso non interrotto una data copia di fluido, ho voluto fare l' esperimento sopra i cadaveri colla canna comune da clisteri per deteminare fin dove giungeva il fluido injettato. Osservai dunque, che injettando una misura di 12 oncie d' acqua non oltrepassava i confini dell' intestino retto; perchè l' acqua lo distendeva in traverso, e mentre vi si accumulava dentro di esso, sollevava in alto gl' intestini tenui, che vi posavano sopra. Soprattutto poi, quando l' acqua veniva trattenuta, distendevasi l' estremità del retto, che ampliavasi a guisa d' un sacco, o di una vescica. E per giungere a riempiere non solo gl' intestini crassi, ma a far passare l' acqua fino nel cieco vi vollero tre libbre d' acqua spinte con impeto successivamente l' una dopo l' altra, con che non si viene ad apportare alcuna distrazione alle intestina suddette. Il *Redi* avendo osservato, che i clisteri ordinarj operano poco o nulla scrisse perciò in un consulto (*a*) ne' seguenti termini:

(*a*) Opere T. VII, p. 13.

mini . " In oltre loderei, che la dose dei clisteri fosse maggiore, di quella che ordinariamente si costuma in Roma. In oltre stimerei molto profittevole, che ne' tempi del maggior bisogno e del maggior travaglio, quando il NN. si è fatto un clistere, e che lo ha finito di rendere, e di evacuarlo, immediatamente se ne facesse un altro, ed a questo secondo io spererei, come ho provato per una lunga esperienza, che fosse per nascerne un grande e presentaneo giovamento.

E ciò conferma egli in un altro luogo (*a*) dicendo nel consulto: " E perchè mi sovviene di avere osservato, quando io era in Roma che costì usano i clisteri piccolissimi, che mettono in moto, e poscia poco risolvono, perciò stimerei necessario, che v. s. se gli facesse un poco maggiori, e che almeno almeno arrivassero alle due libbre, ed anche a qualche cosa di più ". Dunque i clisteri vanno raddoppiati in caso di stitichezza, se dai medesimi devesi sperare qualche vantaggio.

A R T. V.

Dei mali, ne' quali è profittevole l' Idrocontasterio.

Egli sarà palese dalle osservazioni, che si riferiranno, che l' idrocontasterio non è stato adoperato, e non ha avuto successo, se non nelle coliche dipendenti da ammasso, e da indurimento di feccie; e perciò dette comunemente stercoree. Egli è noto, che le feccie non si addensano, e non prendono una determinata figura e consistenza, se non negli intestini crassi, e che rimangono fluide, finchè sono negli intestini tenui. Quindi è probabile, che nel volvolo escan per la bocca le feccie, che sono contenute negli intestini tenui per l' inverso moto peristaltico (*b*), e che l' inversione di tal moto dipenda massimamente da un ostacolo esistente nei crassi intestini parlando della colica stercorea. Or in questa non si può trovare un mezzo più adattato della pompa sopra descritta. Imperciocchè potendosi con essa introdurre nelle intestina tanto fluido, che le distenda piacevolmente, e con tale continuità e forza, che vaglia ad irritare le tonache intestinali, ed a sciorre, ed

(*a*) Opere T. VII. p. 28.
(*b*) Morg. Adv. Anat. III animad. 9.

a staccare dei pezzetti di scibale, forz' è che l' ostacolo venga superato, e rimosso, e così ristabilita la via naturale agli escrementi.

Ma l' utilità di tale stromento non è forse limitata alla sola colica stercorea; può essa estendersi ancora a quasi tutte le malattie delle intestina. Infatti il cel. *Hales* (a) previde già con molta accortezza che una pompa di simil natura poteva essere di sommo vantaggio in altre specie di coliche. Quindi egli dopo d' aver riferito, che l' acqua calda versata nell' intestin retto di un cane tenuto sospeso verticalmente passò a poco a poco attraverso la valvola del cieco, e che da un intestino all' altro giunse fino al piloro; mosse a se medesimo la quistione: se l' accennata esperienza non servisse di guida per il ritrovamento di qualche mezzo da potersi provare almeno nei casi più pericolosi, come sarebbe nella passione iliaca, in cui si potrebbe applicare all' ammalato un clistere con tale e tanta forza, e determinato da tale altezza, la quale si credesse, che fosse per essere la più convenevole per lo stato attuale dell' infermo. Un siffatto mezzo, dic' egli, giungerebbe probabilmente fino alla parte affetta, e si aprirebbe non solamente il passaggio per la cavità intestinale; ma per la propria efficacia, che li va congiunta, calmarebbe ancora l' infiammazione, ed impedirebbe il pericolosissimo passaggio alla cancrena.

L' invaginazione delle intestina, cioè quando la porzion d' un intestino superiore entra nell' inferiore più dilatata dell' altro e viceversa, può qualche volta essere pericolosa, e singolarmente se la porzion superiore conduce seco nell' invaginazione una parte del mesenterio; nel qual caso se la suddetta porzione rimane con qualche forza rinserrata entro l' intestino in cui è discesa, ne verrà ritardato il moto del sangue, succederà l' infiammazione, la cancrena, e la morte, se non avviene di poter rimovere la causa che tiene strozzato l' intestino.

Le cagioni di una tale intromissione sono o i flati che dilatino più del dovere qualche tratto dell' intestino; o un peso che obblighi una porzione ad entrare nell' altra. Ma la più frequente cagione dell' introducimento è riposta nei moti convulsivi, e nell' irritamento delle tonache intestinali. Questo è per lo più un effetto di vermini specialmente nei fanciulli. *Kuhn* (a) ci descrive i sintomi accaduti ad una povera gio-

(a) Hæmastatique Cap. 25

(b) Haller Hist. Morb. T. III. p. 349.

giovinetta tormentata da passione iliaca, la quale pativa un vomito moderato, della stitichezza, e dei gagliardi dolori di ventre. In questa dopo morte oltre alle numerose ostruzioni del mesenterio si trovò un imborsazione dell' estensione di due traversi di dito nell' intestino ileo, il qual era superiormente disteso da flati, e inferiormente riempiuto di vermini. Io ho poi osservato in parecchi bambini, che l' imborsazione ebbe luogo eziandio senza il concorso dei vermini, solamente a cagione dello stimolo, e dei dolori prodotti da una materia porracea che spalmava gl' intestini tenui senza verun indizio d' infiammazione. Così nè l' ill. *Caldani* (*a*), nè il grande *Hallero* (*b*) non s' imbatterono mai a vedere l' invaginazione congiunta all' infiammazione nei numerosi cadaveri ch' essi notomizzarono. Quest' ultimo vide bensì in un vivo coniglio il modo, con cui essa succede: si ristringe cioè sensibilmente la porzion superiore dell' intestino per qualche irritazione, ed allora l'inferiore ascende a grado a grado, e riceve in se, ed abbraccia la porzion superiore più ristretta, e la ritiene rinserrata.

Nelle invaginazioni dipendenti da spasimo e da vermini non vi è quasi mai congiunto il volvolo; e solamente apportano esse dei dolori atroci, e delle smanie, perchè lo stringimento non è tale da intercettare totalmente il passaggio alle materie, e di impedire la circolazione del sangue nella parte imborsata. Nulladimeno si comprende, che la macchinetta, di cui ragionasi, può essere adattata ed utile anche in questo caso. Imperocchè si può con essa introdurre tanto fluido che basti a distendere ugualmennte e per lungo tratto l' intestino, e si può cacciare con tale spinta, e con una continuata colonna, sicchè giunga a superare il luogo dell' imborsazione, ed a rialzare e distendere equabilmente la porzione discesa dell' intestino, e in una parola togliere la malattia.

Un' osservazione di volvolo, prodotto come si è creduto, dall' irritata tunica nervosa degli intestini si legge nel Giornale Medico di Parigi (*c*). L' ammalato, di cui ivi si ragiona, dopo tre giorni di colica vomitò da prima delle materie verdognole e poi stercoree. Il bagno caldo gli alleggeriva i dolori, e fuori di esso si esacerbavano di nuo-

 vo,

(*a*) Inst. Path. cap. 33. n. 445.
(*b*) Opus. Path. obs. 32.
(*c*) Tom. LXIV. p. 240.

vo. Le bevande mucilaginose, i clisteri emollienti, e le fomentazioni furono inutili. Nè maggior efficacia ebbero le cavate di sangue, i bagni, e le tisane anodine, perchè i vomiti stercorei si raddoppiavano. Gli si fece ingojare una libbra d' argento vivo: i vomiti crebbero con sincope, con sudori freddi, e con perdita generale della sensibilità. Il sig. *Naudeau* chirurgo curante vedendo che l' ammalato trovavasi in estremo pericolo gli fece inghiottire tre palle di piombo ad ogni ora, che in tutto ascesero al numero di 14, ed erano tutte comprese del peso d' una libbra ed un quarto. Secondò egli l' azione delle palle con clisteri emollienti, e con brodi carichi di burro, e l'evento fu tanto felice, che in due giorni i vomiti, e i dolori cessarono del tutto, e dopo un sonno tranquillo il secesso si aprì come prima.

Se questo ordigno deve riuscire utile nelle imborsazioni delle intestina, molto maggior speranza si deve concepire, che possa essere proficuo nelle ernie incarcerate (*a*). I pratici sanno quante se ne ripongono col semplice uso degli emollienti, ed anodini, sì interni, che esterni, e talvolta altresì coll' uso di clisteri stimolanti ed acri, i quali operano unicamente richiamando in basso l' inverso moto peristaltico per una irritazione propagata dagl' intestini crassi ai tenui, i quali d' ordinario sogliono formare l' ernia. Or chi non vede che col nostro ordigno si possono applicare dei clisteri d' ogni specie ed anodini, ed irritanti, e caldi, e freddi, secondo il vario bisogno, e che questi mercè di tale stromento si possono far giungere fino al luogo dell' incarcerazione; e il fluido nel rigonfiare l' intestino deve anche in certo modo accorciarlo, e quindi farlo rientrare in dentro dall' anello del basso ventre in cui erasi imprigionato. Egli è vero, che adoperando la macchinetta nelle ernie incarcerate il *de Haen* (*b*) teme che il liquido che entra, o non apra l' intestino, che rimane compresso; o se lo apre, che questo poi arrivi a comprimere talmente la porzion d' intestino, che sotto vi giace, che l' acqua non abbia più luogo a penetrar oltre nel ventre ossia negli intestini non strangolati. Un tale timore però non pare ben fondato; poichè se il liquido non apre l' intestino compresso,

esso

(*a*) Sarebbe perciò desiderabile, che in ogni spedale esistesse una di queste pompe a benefizio di tanti infermi.

(*b*) Rat. Med. P. IX. cap. 5. p. 228.

esso serve certamente a stimolarlo, e a suscitare in lui la forza di restituirsi allo stato primiero: e se poi il fluido passa più avanti, per questo appunto rimane tolta la strozzatura, perchè restituisce la comunicazione ch' era intercetta fra la porzion sana, e la compressa dell' intestino. E questo succederà sempre che si usi della macchinetta con quella prudenza e moderazione, che lo stesso *de Haen* ha in più luoghi lodata negli Italiani.

Ognuno è ben convinto, quanto incomodi abitatori sieno in noi i vermini, e quanto difficile ne sia la loro espulsione. Or quando la lor robustezza superi la forza del rimedio, che si prescrive, o quando lo stomaco infievolito non può più sopportar le medicine, non sarebb'egli molto possente quel clistere, che arrivasse a snidarli, ad inondarli, a sommergerli? L' idea è del soprallodato *de Haen* (*a*) il quale avendo veduto, che da una sola, ma forte applicazione della pompa furono scacciati molti lombrichi, e una lunghissima tenia per la bocca di un cane, crede, che nel caso, che innocuamente si possa aprire la valvola di *Tulpio*, l' effetto possa seguire con pari felicità anche nell' uomo, purchè l' iniezione sia fatta ad intervalli, e con prudenza.

Tutti i corpi che otturano la capacità delle intestina, a riserva dei vizj organici, possono essere rimossi coll' inondazione delle intestina procurata dall' ordigno testè mentovato. Tai corpi oltre le scibale riduconsi specialmente ai calcoli biliari, o stercorei; alle monete inghiottite; ai noccioli di varie frutta, i quali per il lungo soggiorno fatto in quelle strade avessero, com' è accaduto, vestito una tonaca calcarea o di altra natura, che ne rendesse malagevole o impossibile l' uscita. Un caso di questa sorte, che apportò la morte viene riferito da *Kaltschmidt* (*b*). Ad un artigiano sopravvenne la passione iliaca a cagione d' aver egli mangiate molte nocciuole e nespole coi loro nocciolini. Dopo di aver messo in opera tutti i soccorsi medici, e dopo d' aver preso una libbra d' argento vivo nell' olio di mandorle dolci l' uomo morì nel 15 gior-

(*a*) Si tandem plurium iliacorum curatorum exemplis, cunctis meridiano sole clarius constiterit Tulpianam valvulam a machina innocue aperiri, totumque intestinalem tubum se tuto per os evacuare; an tunc in difficillima cura vermium, cum maxime latorum, machina applicanda non foret vicibus repetitis ut Itali fecerunt. Rat. Med. Part. VIII, cap. 5. p. 268.

(*a*) Haller disp. Morb. T. III p. 510.

giorno di sua malattia. Nel di lui cadavere si trovò infiammato tutto il tubo intestinale, e l' intestin ileo perforato in tre luoghi presso la valvola di *Bauhino*, il quale era altresì corroso in modo, che non stava più annesso al colon che per mezzo di poche fibbre. Le feccie eran sì dure, ed erano talmente fitte nell' ileo, che non permisero il passaggio al mercurio fino al luogo della lacerazione; e queste feccie poi venendo dilavate mostrarono di contenere più d' un' oncia di nocciolini di nespole.

Non sono infrequenti gli esempj di coliche nate per questa cagione. Una fanciulla di sei anni macilente patì un dolore con enfiagione alla parte sinistra del ventre, che svanì in capo a 12 ore, e si rese dipoi intermittente fino all' età di 35 anni, nel qual tempo ella si maritò, e mise al mondo un ragazzo. Dopo il puerperio essendo di nuovo sopravvenuto il dolore, e il tumore essendo cresciuto alla mole di due pugni, fu consigliata da una donna di prender una dose di gialappa, la quale avendo operato con violenza fece sì che il dolore si portasse verso dell' ano, ed ivi le cagionasse il tenesmo, e la ritenzione d' orina. Passati quattro giorni dacchè trovavasi in questo stato fu chiamato il sig. *Younge*, il quale dall' esame fatto con una tenta riconobbe esservi un corpo straniero, che ostruiva il passaggio; perciò presa una tanaglia lo afferrò, e lo estrasse. Esaminato bene tal corpo, che pesava dieci dramme, e tagliatolo pel mezzo si riconobbe essere una susina secca col nocciuolo, d' intorno al quale erasi fatta una incrostazione di materia simile a quella de' mattoni, e più addentro era circondato il nocciuolo di materia simile alla carta pesta (*a*). Tre esempj di coliche cagionate dai nocciuoli di susine sono riportati nelle stesse transazioni dal cav. *Hans Sloane*. *Stalparto* (*b*) vide che un cittadino dell' Haia si sgravò in gennaio dei nocciuoli di ciliegie, che aveva inghiottiti l' estate antecedente.

Più singolare è il caso narrato dal dott. *Derham* di un servitore, il quale si lamentava di doglie forti allo stomaco, e di inappetenza, e vomitava tutto ciò, di che si cibava. Un medico, a cui egli ricorse gli diede per otto giorni de' gagliardi vomitatorj, ma senza buon effet-

(*a*) Trans. Filos. Tom. III. p. 21. ediz. Napoli 1731.
(*b*) Obs. Rarior. cent. I, obs. 64.

effetto. Qualche tempo dappoi essendogli occorso di dovere stare a cavallo più del consueto sentì un gran dolore di stomaco con voglia di vomitare, e con grande sforzo gli riuscì di rigettare intorno a venti pietruzze. In seguito ebbe de' frequenti vomiti ancora, co' quali seguitò a mandar fuori dei nocciuoli di prugne selvatiche, e ciò accadeva specialmente, quando faceva dei moti violenti, quando piegava il tronco, o quando cavalcava; ed una volta fra le altre ne ha contati sopra centoventi di tai nocciolini sortiti tutti insieme dallo stomaco. Quest' uomo era da fanciullo grande amatore delle frutta, ed era solito a divorare tutte quelle che poteva avere, e specialmente le prugne selvatiche, che erano in maggior abbondanza delle altre, e di queste soleva ingojarne una grande quantità, senza che si avvedesse, che i noccioletti sortissero dal corpo. Egli dunque ripetè da questo la causa del suo disastro, e credette, che la più parte dei nocciolini si sia arrestata nello stomaco per il decorso almeno di dieci anni.

Altri fatti non meno curiosi intorno all' inghiottimento dei nocciolini si trovano consegnati nel Giornale Medico di Parigi (a), M. *Barral* narra, che una figlia di 17 anni mangiò due libbre di ciliegie coi noccioli, e dopo alcune ore le sopravenne la colica, il vomito, e la diarrea. All' ipocondrio destro formossi un tumore della lunghezza di sei pollici traversi, che compresso crepitava come le ossa infrante. Non ostante gli evacuanti oleosi, i clisteri, le fomentazioni, i cataplasmi emollienti, co' quali mezzi sortirono presso che 40 nocciolini; la giovinetta fu condotta a morte dopo 4 mesi di malattia.

Il sig. *Virard* racconta che una giovane di 22 anni inghiottì un osso di pesco nell' autunno dell' 1778, e in dicembre dello stesso anno mentr' ella danzava, si sentì a cadere qualche cosa dallo stomaco nel basso ventre, e sul momento ella cadde in deliquio. Essendosi poscia riavuta fu sorpresa da violenti convulsioni, e da un dolor abbruciante al bassoventre. L' addomine si fece teso, gonfio, e dolente; il polso era celere, concentrato, debole. Fra i rimedj apprestatile il solo bagno tiepido sembrò di apportarle qualche sollievo. Ma rinforzatisi gli accidenti ella morì nel secondo giorno di sua malattia. Colla disamina istituita dopo morte, oltre allo spandimento di una sierosità gial-

(a) Vol. L, p. 519. vol. LI, p. 539. vol. LII, p. 447. vol. LIII, p. 424.

giallognola, e alla corruzione di varie parti, si trovò lo stomaco, che nella sua parte anteriore e mezzana aveva un' apertura della circonferenza di due pollici coi lembi callosi.

Una giovane di 24 anni dal mese di settembre 1777 fino allo stesso mese dell' anno seguente andò soggetta a frequenti coliche, e ad una diarrea abituale, congiunta qualche volta a vomiti biliosi, e nelle materie evacuate trovavansi sovente dei nocciolini di ciliegie d' un nerissimo colore. Si seppe poscia dopo molte interrogazioni, che ella mangiò molte ciliegie, e che ne tranguggiò gli ossi. Il di lei ventre era duro e dolente; le estremità inferiori edematose. Se gli fecero applicare due clisteri al giorno, e prendere ogni mattina dell' olio d' ulive nel brodo; ed ogni tre giorni se le dava la manna sciolta nel brodo. Con questo metodo di cura si allontanarono a poco a poco gli accidenti, e l' ammalata nello spazio d' un mese rese per la via dell' ano circa 700 noccioletti di ciliegie con alcuni ossi di susine, ed allora entrò in convalescenza; e nel termine d' un altro mese si trovò perfettamente ristabilita.

L' esito delle malattie provenienti dall' avere inghiottiti degli ossi di frutta non è sempre tanto fortunato come il precedente; anzi per lo più tali corpi stranieri impegnati nelle intestina cagionano una morte non preveduta. Una donna di 65 anni si ammalò di febbre violenta con peso al capo e stanchezza di tutto il corpo, con sete ed amarezza insopportabile di bocca, nausee, e un dolor pungente verso il piloro, e qualche vomito di materie biliose. Ella risentiva inoltre una specie di palla mobile nel ventre, che si portava ora da un lato ora dall' altro, e che le arrecava languore di stomaco, ed uno stringimento al termine del torace, e al principio della gola. Toccando l' addomine si trovò un tumore, che occupava quasi tutto l' epigastrio, altronde dolente, e accompagnato da romoreggiamento. In fine dopo un anno e mezzo di continuo penare e soffrire, ella morì senza che la medicina abbia potuto minorarle la gravezza del male. Avendo sparato il basso ventre della donna si osservò subito una straordinaria dilatazione del ventricolo, e del duodeno, il quale alla sua estremità era notabilmente ristretto, e la poca cavità, che vi rimaneva, vedevasi otturata da un calcolo, il quale aveva per base un osso di susina. Il rimanente della cavità era riempiuto di una materia fetentissima entro

tro la quale nuotava una quantità prodigiosa di noccioletti di susine i quali 24 ore dopo di essere calati nello stomaco suscitarono la colica, per cui la donna ebbe a perdere la vita.

Io mi sono dilungato nel racconto di questi funesti avvenimenti, affinchè coloro che hanno la cattiva abitudine d'inghiottire gli ossi delle frutta, apprendano a temerne le conseguenze, e non si pongano nel rischio di miseramente perire. I professori poi dell'arte devono inspirare dell' orrore a chi è uso di pascersi ingordamente di frutta e devono loro far comprendere il pericolo, che corrono, per via di una sì strana maniera di satollarsi.

Oltre ai corpi dall'esterno introdotti nel canale alimentare, se ne generano talora dentro del medesimo, i quali vestono la natura callosa. Di materie dure simili all' argilla rese per l' ano ne fa menzione *Van der Wiel* (*a*) e due pietre considerevoli furono trovate dai sigg. *Iacquinelle* e *Chandron* (*b*) nell' intestin retto d' una donna sessagenaria, che era divenuto duro, e calloso. Le pietre suddette aveano per nocciolo dei gusci di uova, che l' ammalata probabilmente avrà inghiottiti insieme al torlo di essi. In una dissertazione di *Watter* (*c*) difesa da *Schulze* a Vittemberg li 30 maggio 1741 si trovano riportate tre osservazioni di pietre stercoree. Qualunque poi sia la cagione di queste pietre, della quale noi non tratteremo, è però vero che esse coll' andar degli anni quando giungono a otturare in gran parte la capacità delle intestina, cagionano la costipazione, i dolori, ed altri mali pericolosi. Tai corpi si possono sovente toccare introducendo molto avanti un dito nell' ano, e si può farne l' estrazione; ma ciò non riesce sempre con uguale facilità. Fu quindi proposto d' injettare dell' olio nell' intestin retto, e d' introdurre blandamente delle tanagliette per non fare troppa violenza e per non irritare l' intestino. Se la pietra afferrata colla tanaglia fosse troppo grossa, consigliano di non fare alcuno sforzo per estrarla, ed in invece propongono di fare delle piccole incisioni al contorno dell' ano per allargare il passaggio; oppure di rompere la pietra dentro dell' intestino medesimo, quando una tal operazione sia praticabile. Dopo di questo si devono fare delle iniezioni deter-

(*a*) Tom. I. obs. 45.
(*b*) Journ. de Med. Tom. LV. p. 245.
(*c*) Haller Disp. Med.

detersive nell' ano; e per impedire la recidiva si useranno i bagni, e tutto ciò che può impedire tali concrezioni, e che sia atto a conservare il tono delle fibre intestinali,.

(*sarà continuato*)

Sam. Thom. Soemmering, *vom Baue des menschlichen Körpers*, o sia: *Della fabbrica del corpo umano*; *di* S. Th. Soemmering. Francfort, 1791, Tom. V, in 8vo. (secondo estratto) (*)

NEL secondo Vol. si contiene il trattato de' legamenti, ossia *sindesmologia*. Pone fra i veri legamenti quello delle palpebre, ed espone la fabbrica de' legamenti, ch'è di forte e densa tela cellulare con pochi e tenui vasi sanguigni ed assorbenti. I legamenti capsulari sono moltissimo aderenti alle cartilagini che ricuoprono l'estremità delle ossa ma non sono ad esse continui. I legamenti non si rigenerano: parlando della sinovia egli insegna, che questa non si coagula dagli acidi, nè che trasuda attraverso la membrana capsulare: dice che le ossa dell' udito sono connesse da alcune membrane capsulari da esso scoperte. Non potea essere alle mani del sig. *Soemmering* l' opera *de aure interna* del cel. prof. *Comparetti*, nella quale avrebb' egli in molti luoghi riscontrato queste membrane, legamenti, fili, periostio, ec. co' quali sono uniti gli ossetti del timpano. Ma più chiaramente del nostro Italiano parlò di queste membrane capsulari il *Duverney* nel suo trattato dell' udito inserito fra le sue opere anatomiche. La dove fa egli parola degli ossetti così si esprime: *Chaque articulation est embrassée par une capsule & des petits ligamens très-fins & deliées qui les retiennent* (Tom. I. pag. 179.)

Il *Weitbrecht* è in errore, secondo il nostro Autore, per aver negato il legamento sospensorio della seconda vertebra del collo, sul quale varj altri recenti proposero delle considerazioni. Crede che i legamenti che circondano i tendini del muscolo sublime e del profondo non servano già a connettere questi tendini alle ossa, ma piuttosto a condurre e ricondurre de' vasi a questi tendini istessi (*a*) sopra di che noi

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

(*a*) Com'è ciò possibile, vedendosi scorrere questi tendini sotto le armille legamentose liberamente? Tagliata con accuratezza l'armilla, non si osserva attacco alcuno ai tendini che da essa sono abbracciati.

noi non possiamo defraudare i lettori nostri di una scoperta già da qualche anno fatta dal cel. sig. *Vicenzo Malacarne* sul legamento rotondo del femore. Il sig. *Leopoldo Caldani* fu uno de' primi a dubitare che questo legamento potesse mantenere la testa del femore nella cavità ischiadica. Egli nelle sue Istituzioni Anatomiche (che si cominciarono a stampare nel 1787), e singolarmente nel §. 283. e nella nota apposta a questo §. (part. I. pag. 145.) sospettò che il legamento rotondo del femore avesse qualche altro uso *fortasse utiliorem*, *at nondum satis cognitum*. Ora il sig. *Malacarne* verificò il sospetto del sig. *Caldani*, e trovò che il legamento rotondo del femore serve soltanto a condurre nell'osso un fascetto di vasi sanguigni. Quantunque ci sia noto che questa scoperta sia stata verificata da altri soggetti, pure desideriamo di veder pubblicata l'esposizione de' suoi lavori su questo punto, onde si abbia un' idea precisa del cammino che tengono questi vasi, della loro origine varia, o costante, ec. (*a*)

 Nel

(*a*) Ecco gli squarcj di due lettere nelle quali il ch. sig. *Malacarne* allora R. P. in Pavia comunica al cel. sig. prof. *Caldani* le sue osservazioni e scoperte.

Adì 25 marzo 1791. " Vedo ch' ella sospetta nel ligamento rotondo del femore nascondersi qualche artificioso magistero, e ottimamente si appose. Que' legamenti sono l'ordinaria guaina de' vasi arteriosi e venosi destinati al capo del femore, e al centro della cavità cotiloidea. Ho veduto prima nelle scimie, e specialmente ne' cercopiteci e ne' cinocefali, indi ne' scojattoli, successivamente negli uomini tal cosa così chiaramente, che ne ho potuto far partecipe l'Imperiale Accademia Medico-Chirurgica Gioseffina di Vienna, e dimostrarne, a chi ha voluto vederla, la preparazione. "

Adì 20 Aprile 1791. " Stampasi attualmente il Vol. II dell' Accad. Gioseffina, e forse uscirà quanto prima per quanto rilevo dalle lettere del mio eccellente amico e maestro il cav. *Brambilla*: anzi convien dire che sovrabbondi l' archivio di materiali medico-cerusici, posto che non ammette più osservazioni di notomia paragonata; io vengo avvisato di questo per via di lettere recentissime colle quali ricevo lodi e gradimento di alcuni pezzi relativi ad alcune valvule appartenenti al cardia, al piloro, e al cieco de' cinocefali, e de' cercopiteci: sono collocati nel gabinetto dell' Accademia; vi si lesse, vi si approvò la descrizione che ne ho spedita; e mi si rimanda lo scritto, affinchè io ne faccia quell' uso più pronto, che mi sembra a proposito, affin d' istruire intorno a questa particella di zootomia quanto più presto mi sarà possibile. Ho trovato qualche cosa di analogo al piloro d' una foca. "

" Nelle altre dissertazioni che là ho mandato, si parla soltanto per incidenza dell' uso del supposto ligamento del femore, intorno al quale, oltre alle mie ulteriori osservazioni, ho varie lettere del cel. nostro *Pal-*

letta

Nel terzo Volume viene esposta la *Miologia*. Dopo aver parlato delle qualità generali de' muscoli cerca il *Soemmering* come i vasi assorbenti prendano origine da' muscoli, e crede che *forse* essi nascano dalla cellulare posta fra le fibre muscolari. Noi crediamo che di questa opinione non se ne possa dubitare. Tratta quindi de' nervi che si spargono pe' muscoli, passando poi a ragionare sulla fibra muscolare vitale. In alcune malattie si muovono i muscoli volontarj, negando che possano trattenersi dal loro moto gl' involontarj (il *Le Cat* ricordò un uomo, che poteva sopprimere, o accrescere a piacere tutte le azioni vitali, e fu recentemente pubblicato che il sig. *Felice Fontana* ha l' abilità di farsi sorprendere dalla febbre per propria elezione, aumentando le pulsazioni del suo polso fino a 40 di più, ch' egli può sopprimere quando vuole, ed anzi scemare il numero delle naturali battute). Ripete i moti involontarj del cuore dal piccolo numero de' suoi nervi (che secondo il *Behrends* non si spargono punto nella di lui sostanza fibrosa), i quali non bastano a far sì che la volontà ed il cervello agisca in esso (la singolarità della febbre, da cui viene volontariamente attaccato il sig. *Fontana*, viene da esso e dal sig. *Michele Girardi* attribuita all' azione del sistema nervoso). E' del partito

di

letta veramente degne di essere conosciute dal Pubblico. L' arteria che corre per questi due organi, entra nella cavità cotiloidea per quella parte, ov' essa manca di orlo ossoso, e dove appunto quegli organi fanno una specie d' imbuto, la cannuccia del quale dividendosi dopo un certo tratto, va con una sua parte a condurre un ramo dell' arteria colà biforcatasi alla sommità del capo del femore, coll' altra ne accompagna l'altro ramo nella fossa irregolare scolpita nelle cotiloidee. Da questi due siti spiccasi una vena, che viene per la stessa via fatta dall' arteria a sboccar fuori della cavità cotiloidea. La vena ha parecchie radici nella fossa, e nella sostanza medesima del canale ligamentoso, come l'arteria ivi getta parecchi ramicelli subalterni, del che l' occhio ne' giovanetti specialmente di leggieri si convince. „

" Su i legamenti cruciformi interarticolari del femore e della tibia all' articolazion del ginocchio non ho fatte osservazioni.

" Forse l'uso della sostanza di que' canali ben fornita di borse mucose, si è di separar la sinovia, e perciò forse la natura gli ha fregiati di vasi entranti in quelle due cavità per lo spazio degli orli loro meno elevati ed ossosi. E giacchè a tal uso gli ha destinati, se ne vale altresì per irrigare l' interior sostanza del capo del femore e delle cavirà cotiloidee laddove esse sono involte nella liscia e spessa cartilagine. „

di coloro i quali fanno dipendere l'irritabilità da' nervi (*a*), opina con molti altri Anatomici, che questa forza risieda piuttosto nella parte gelatinosa delle fibre muscolari che nella terrestre; e non sa determinare se l'irritabilità debba considerarsi propria della sola fibra muscolare cospicua, o di altre parti, essendo che nella vescica del fiele, nell' utero (si consultino le Memorie del sig. *Calza* inserite negli Atti dell'Accademia di Padova), nell'iride (*b*), nel membro virile, ne'vasi di alcune glandule, senza che si abbia certezza veruna dell'esistenza delle fibre muscolari, pure il lor moto ricorda la forza dell'irritabilità (i migliori Fisiologi ammettono anche un' altra forza ch' è la *contrattilità* riscontrata specialmente nella membrana cellulare.)

Si parla in appresso della divisione de' muscoli; della loro denominazione, descrizione, e simmetria; de' muscoli proprj del sesso maschile e feminino; e de' tendini, sui quali fa osservare, che le fibre dei tendini sono simili a quelle de' legamenti, e che perciò i tendini debbono considerarsi come legamenti de' muscoli. Sono queste fibre prive di nervi, e sono diverse dalle muscolari, alle quali sembrano agglutinate.

Le borse mucose, delle quali a lungo parlammo in altro luogo di questo Giornale (*c*), non si osservano soltanto presso i tendini posti nelle estremità del corpo, ma anche, dice il *Soemmering*, in quelli del circonflesso del palato, dell'obliquo superiore dell'occhio, del biventre della mascella. Il fluido, di cui sono ripiene, non viene separato da glandule, ed in alcuni luoghi desso è versato dalle borse nelle cavità delle articolazioni. La fabbrica di queste borse si riscontrò dall' Autore simile a quella delle membrane capsulari che si trovano nelle articolazioni.

Se-

(*a*) I Commentatori di Lipsia fanno osservare in questo luogo, che l' opinione di coloro i quali credono essere l'irritabilità dipendente da' nervi, è stata atterrata dalle fatiche del *Behrends*, che ha trovato la sostanza del cuore priva di nervi quantunque irritabilissima.

(*b*) Nell'iride non si vedono certamente fibre muscolari. Il prof. *Caldani* nello scorso 1793 lesse all' Accademia di Padova una Memoria, nella quale si dimostra, che il moto dell'iride è dovuto all'afflusso degli umori ne' vasi componenti l' iride stessa. Premise egli un esame delle opinioni che invalsero fino ad ora per ispiegar questo moto singolare.

(*c*) Tom. VII, pag. 49 e seg.

Segue la descrizione di ciascun muscolo in particolare, aggiungendo ad ognuno il proprio uso. Il muscolo *attraente* dell' auricola viene dal *Soemmering* chiamato *anteriore* dell' auricola, ciò che fa meraviglia, nominando egli gli altri muscoli annessi a questa parte dal loro uffizio. Non parla del muscolo posto da molti Anatomici all' incisura dell' auricola. Esclude il nome di *azygos* dato dal *Morgagni* al muscolo dell' uvula, osservandosi che questo muscolo è diviso in due (*a*). I muscoli piramidali sono più grandi ne' feti che negli adulti. Nelle donne v' ha un muscolo simile al cremastere degli uomini. Nega finalmente il muscolo compressore della vescica urinaria, chiudendo questo tomo col fare alcune considerazioni sull' azione de' muscoli per muovere il corpo da un luogo all' altro.

(*sarà continuato*)

Scriptores Neurologici minores selecti sive opera minora ad anatomiam physiologiam & pathologiam nervorum spectantia. Tom. III. Lipsiæ, 1793, in 4to, con fig.

I. IO. *Bernard. Iacob. Behrends dissertatio qua demostratur cor nervis carere addita disquisitione de vi nervorum arterias cingentium.* Di questa bella Dissertazione abbiamo già presentato al pubblico un estratto alla pag. *68* di questo volume.

II. Henr. Aug. Wrisberg *de nervis arterias venasque comitantibus.* E' noto che l' *Haller* avea scritto che li nervi i quali formano delle anse attorno le arterie, agendo su questi vasi li costringono, mutano la circolazione, fanno nascere le gonfiezze ed il colorito più o meno intenso nelle parti alle quali questi vasi trasportano il sangue. Abbandonò dopo qualche anno l'illustre fisiologo questa teoria, e pubblicamente la richiamò condotto dalle sperienze che in quel tempo avea istituite, ragione che avrà avuto sull' animo del grande *Haller* più di efficacia di quello sia la proclività ch' egli avea a stabilire e difendere il suo sistema dell' irritabilità. Ora il sig. *Wrisberg* non trova così falsa l' opinione che prodotta aveva il suo maestro, sì contemplando gli effetti nominati di sopra, come riflettendo alle molte parti del corpo animale nelle quali s'incontrano simili lacci o anse. Lo spiegare però come ciò nasca, confes-

(*a*) Non è solo il *Soemmering* a pensare in tal guisa. Il sig. *Caldani* nelle sue Instituzioni Anatomiche (Part. IV, § 589, pag. 164.) così si esprime: *mihi vero hæ fibræ non raro duplicis tenuis fasciculi specie se se obtulerunt qui fasciculi a palatinis ossibus profecti, prope narium septum*, albescente tenui linea inter se distincti, *in uvulam veniunt*, ec.

fessa egli stesso, esser cosa difficile, ed escludendo l' azione del fluido nerveo, quella de' spiriti animali, ec. dice che la massima parte de' nervi ch' esistono nel corpo animale sono fatti di fila e membranette *tensioni sæpe satis forti resistentes*. Passa in seguito il sig. *Wrisberg* ad enumerare e descrivere que' nervi che trovansi nel corpo animale attorno alle arterie, determinando in qualche luogo il modo col quale agiscono, non che gli effetti diversi che dalla loro azione possono derivare.

III. Henr. Aug. Wrisberg *de nervis pharyngis*. Dimostrata l' utilità e la necessità di un accurato esame anatomico de' nervi che si portano alla faringe, non solo acciò s' intendano i naturali movimenti di questa parte, ma a spiegare le affezioni morbose, dalle quali è travagliata sovente, passa l' anatomico di Gottinga ad un' esatta descrizione de' nervi che dal quinto pajo, dall' ottavo, dal glossofaringeo, dal vago, dall' accessorio, e dall' intercostale si portano alla laringe, non tralasciando di indicare tutte quelle suddivisioni di questi nervi, che chiamansi differentemente, e che con quelli s' uniscono a formare il sistema nervoso di questa parte.

IV, e V. Di queste due dissertazioni si parlò negli antecedenti volumi di questo giornale, e perciò non faremo che ricordarne il titolo. La prima è *I. B. Palleta*, *de nervis crotaphitico & Buccinatorio*, l' altra è *M. Girardi*, *de nervo intercostali*. In luogo però di queste siaci lecito di far qualche cenno di due altre memorie del sig. *Wrisberg* appartenenti alla neurologia, e che non furono dal sig. *Ludwig* inserite fra questi opuscoli. La prima, che ha per titolo *observat. anat. de quinto pare nervorum encephali*, *& de nervis qui ex eodem duram matrem ingredi falso dicuntur*, venne pubblicata nel settimo volume de' nuovi commentarj della R. Società di Gottinga. In questa parla il sig. *Wrisberg* primieramente dell' origine del quinto pajo, indi dell' intumescenza gangliforme che presenta questo nervo prima di dividersi in tre rami, e finalmente de' nervi che, secondo alcuni, nascono dal quinto pajo, e si spargono per la dura madre. Pensa che l' intumescenza gangliforme debba porsi piuttosto fra i plessi che fra i ganglj: ed assicura che nessun filamento nervoso si sparge per la dura madre: che se alcuno osservò qualche filamento, apparteneva questo o alla membrana arachnoidea, o a qualche cellulare, o a vasellini sanguigni non iniettati, e che per conseguenza la dura madre è priva della sensibilità, che dipende tutta dalla presenza dei nervi (*a*). La seconda dissertazione neurologica del sig. *Wrisberg*, che ha per titolo *obser-*

(*a*) Il sig. *Comparetti* nella sua opera *de aure interna comparata* descrive alcuni filamenti nervosi, ch' egli osservò nascere dal quinto pajo, e portarsi alla dura madre. Vedi l' osserv. XVI. XVII. XXIII.

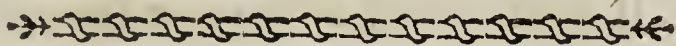
observationes anatomico-neurologicæ de ganglio plexuque semilunari in abdomine & nervis illum formantibus, trovasi nel Tomo secondo delle *Commentationes* della stessa R. Società di Gottinga. In essa dopo avere lungamente ragionato dell' origine e progresso del nervo frenico, dell' ottavo pajo, e dell' intercostale fino al ganglio semilunare, si trattiene a riferire una serie di osservazioni sul vario modo nel quale i nervi splancnici si piantano nel ganglio medesimo; osservazioni che non potendosi da noi riferire per esteso, basterà d' averle accennate, acciò chi avesse desiderio di leggerle possa ricorrere alla dissertazione del sig. *Wrisberg*, nella quale riscontrerà la destrezza anatomica, e l' indefessa osservazione del cel. A.

(*sarà continuato*)

NOTIZIE DI LIBRI NUOVI.

A physiological theoretic and practical Treatise on the utility of the science of muscular action for restoring the power of the limbs ; by John Pugh. *anatomist . London , &c.* o sia : *Trattato fisiologico teorico - pratico sul vantaggio che risulta dalla dottrina fisiologico teorico-pratico sul vantaggio che risulta dalla dottrina dell' azione muscolare per ristaurare l' energia degli arti ; di* Gio. Pugh *prof. di anatomia* . Londra , presso Dilly , 1794 , in 4to , di pag. 106.

Quest' opera è intitolata al rinomato sig. *Baker* . Precedono alla medesima i pareri dello stesso sig. *Baker*, e dei sigg. *Gio. Hunter* , *Lettsom* , e *Heaviside* avvanzati sulla lettura del manoscritto . Segue quindi in primo luogo un discorso sopra i differenti effetti dell' inerzia e dell' esercizio della macchina umana ; poi le opinioni de' varj autori che trattano questo soggetto; quindi si parla de' muscoli e della loro struttura; ed in progresso si esamina l' origine dell' azione muscolare , si considerano separatamente i muscoli, si espone il loro uso , e si spiegano le annesse tavole , facendosi cenno di una nuova forza motrice unita ai muscoli , non abbastanza nota per anco , e chiudesi il trattato con alcune osservazioni . Accompagnasi quest' opera a 15 tavole in rame egregiamente incise , con altrettante lineari , e risplende per tipografica venustà. Noi si faremo ad esporre detagliatamente il merito intrinseco di quest' opera tosto che sarà in nostro potere .

)(N°. XII.)(

PARTE CHIRURGICA ED ANATOMICA.

Continuazione delle Osservazioni Anatomico-patologiche intorno all' articolazione del femore, ec. *di* Giambattista Palletta *cerusico primario nell' Ospital maggiore di Milano*, *e membro della pubblica Società di Medicina di Venezia*, *ec.*

Art. VI.

Della poca utilità del mercurio.

GRandissimo credito si è sempre dato al mercurio vivo per la cura del volvolo, e particolarmente nei casi più ardui, e quasi disperati. Ed in fatti leggiamo, che alcune volte è stato dato con profitto, e che ha aperta la strada degli intestini non solo quando rimanevano otturati, ma anche quando erano compressi, e strozzati fra gli anelli del basso ventre (*a*). Se però noi rifletteremo bene ai casi, ne' quali il mercurio mostrò d' aver avuta qualche efficacia, non si potrà negare, che le intestina non fossero ancora in parte permeabili. Imperocchè ove erano perfettamente ostrutte, il mercurio dato anche a gran dose non potè aprirsi la strada attraverso le materie indurite, come il comprovano le osservazioni di sopra addotte, e fra le altre quella di *Kaltschmidt*. Infatti il mercurio, se ha qualche azione, deve operare, o per il peso, o per la sua fluidità, ma nè l' una nè l' altra di queste proprietà influisce sulla azione di esso nel caso di cui si parla. Il mercurio non può agire per il peso o gravità; perchè non iscende a perpendicolo, ma è obbligato a interrompere la sua colonna

(*a*) Morg. de sed. et caus. Ep. xxxiv n. 13.

e a penetrare entro i varj giri delle intestina, or a montare, or a discendere, or a portarsi da destra a sinistra, e viceversa. Questi movimenti però sono contrarj alla gravità stessa, per cui esso deve arrestarsi nel sito più declive. E per poter risalire dovrebbe il mercurio essere sospinto da un altra potenza, che nella nostra circostanza non può essere che il moto peristaltico suscitato da qualche corpo leggiermente stimolante, del quale stimolo ne è affatto privo il mercurio. Dunque sarà esso obbligato a fermarsi al primo obice, che incontrerà nel luogo più basso dopo la sua prima discesa perpendicolare.

Non può nemmeno agire il mercurio in virtù della sua fluidità, perchè non può passare attraverso di una massa molto compatta, e fortemente rinserrata; ed essendo il medesimo prodigiosamente divisibile, quantunque molti globettini si facessero strada tra le pareti intestinali, e tra alcune scibale, non sarebbero però tai globettini capaci di portare le materie più in basso. Imperciocchè essendo diviso il mercurio in tante massicine, ne viene divisa anche la forza, e la gravità, e quindi le massicine non hanno più il peso necessario per gravitare sopra le materie e premerle in basso. Inoltre manca al mercurio sia unito in massa, o diviso in globettini un'altra proprietà, ed è quella di essere un fluido da poter umettare, come fanno i liquidi onde procurare il distacco delle materie inerti dal solido vivo. Per la qual cosa è evidente, che il mercurio a niun titolo debb' essere anteposto alla nostra pompa.

Se ci fosse lecito di abbracciare i rimedj, che di mano in mano si vanno esaltando, non dovremmo esitare a farne uso di uno, che è stato novellamente proposto, e in molti casi adoperato dal ch. sig. *Ernesto Antonio Nicolai* (a), ed è l'aceto comune. Egli adunque dichiara che questo è un ottimo rimedio per la passione iliaca, per la stitichezza, e per l'infiammazione delle intestina. Senza indagare il modo, con cui l'aceto possa agire; cioè se piuttosto per l'irritazione, e per lo stimolo, che induce sulle fibre, che per la sua specifica virtù cui si pretende, che sia abbondantemente fornito per opporsi alle infiammazioni; egli è sicuro, che per averne l'effetto debb' essere introdotto nelle intestina, e per quest' operazione non v' ha macchina più

(a) Comment. Lips. vol. 26, p. 447.

più appropriata della pompa; e quindi posto che l' aceto riuscisse proficuo, nulla si toglierebbe al pregio di cui è già in possesso il nostro ordigno.

L' uso dell' idrocontasterio, di cui finora si è parlato, si potrebbe estendere a molte altre malattie delle intestina, ove abbisognasse un presidio pronto, ed efficace. Una malattia, benchè alquanto rara, assai molesta e difficile a curarsi è la timpanite intestinale. Questa può riconoscere molte e diverse cagioni, cioè o materie acide e glutinose; o di quelle che dispongonsi alla putrefazione, per la viziata digestione o per la presenza di vermini, o per l' atonia delle tonache e di quelle parti che sono destinate alla chilificazione. Ora benchè richiedansi dei rimedj appropriati alle diverse cagioni di questo malore, i quali per lo più soglionsi far prendere per bocca; tuttavia ognuno è in caso di comprendere, che questi stessi medicamenti si possono injettare per l' ano. Così essendovi soverchia siccità, calore, e tensione nel canale intestinale, i clisteri oleosi, e rifrescanti dati coll' idrocontasterio saranno d' un prontissimo sollievo; se vi annidano dei vermini, o se vi ristagna una saburra glutinosa, o acida, i copiosi clisteri leggiermente purganti o saponacei ne promoveranno prontamente l' evacuazione. Ma, ciò che più importa, le iniezioni fatte di acqua più o meno fredda colla medesima macchinetta non potranno apportare che un vantaggio essenzialissimo sia nel correggere ed impedire la putrefazione delle materie; sia nel condensare l' aria rarefatta, e nell' assorbirla; sia finalmente nel dar tono e vigore alle rilassate fibre intestinali. Egli è già troppo noto, quanto in simili casi sieno state giovevoli le bevande fredde, o diacciate, e sappiamo pure dal *Sauvages* (*a*) che il dott. *Rast* di Lione salvò due timpanitici coi bagni diacciati applicati all' adddomine, quando ogni altro soccorso fu prima apprestato in vano. Ma se in caso di timpanite le intestina fossero per mala sorte in alcuni tratti fortemente distese, ed in alcuni altri ripiegate, contorte, e quasi annodate, che non permettessero più il passaggio agli escrementi, nè all' aria, come è accaduto a quel giovinetto, di cui ne fece la storia e la sezione il *Platero* (*b*), non vi sarebbe forse un mezzo da scegliere, che fosse esente da qualunque pericolo, nello stesso

(*a*) Nosol. cl. x, 3, 15.

(*b*) Obs. lib. III, p. 638.

so tempo forse più d'ogni altro utile per valersene in tal frangente fuorchè la macchinetta già più volte lodata .

La disenteria è similmente una malattia molto grave , e spesso ribelle ai rimedj , la quale propriamente altro non è , che una infiammazione delle tonache interiori degli intestini crassi . Quindi i rimedj non debbon essere molto diversi da quelli , che si praticano per le infiammazioni esterne , e le indicazioni tutte debbono essere dirette a raddolcire l'umor acre , ad allentare le fibre tese , a mitigare il calore ; per il che *Celso* (*a*) nella cura di questo male fece gran caso delle iniezioni per l' ano composte col decotto di verbena , col cremor d' orzo , col latte , colla pinguedine , coll' olio , col burro rosato , colla chiara d' uovo , coll' acqua di semi di lino , ec. Egli è però difficile , che con uno stromento ordinario si possa introdurre tanta copia di fluido , che inondi tutte le intestina crasse , e le rinfreschi , e che possa essere spinto fino a quell' altezza , ove comincia il male : ed è parimenti difficile , che questo fluido si possa per le prime volte rinnovare quante volte abbisogna , se non si fa uso della pompa , col qual ordigno si viene a dilavare le intestina da molta materia acre , e a liberare il sangue da molto flogisto , e così a rendere più mite , o a togliere affatto l' infiammazione .

Io tralascio di parlare di molte altre malattie , come di flussi di sangue dai vasi intestinali , di emorroidi , di perdite mucose , ec. nei quali incomodi o in forma d' iniezione , o in forma di doccia si può coll' idrocontasterio applicare o l' acqua semplice fredda , o in varie guise medicata , come lo sono le acque dei bagni , e delle terme naturali ; io tralascio dico , di parlare di tai malori , perchè da quello che si è finora detto potrà ogni esperto Medico o chirurgo discernere i casi opportuni , e valersi dell' occasione , onde rendere sempre più utile e generale l' uso della iniezione . Ma egli è ormai tempo di venire alle osservazioni dalle quali meglio che da qualunque raziocinio si può giudicare dell' effetto salutare del nostro ordigno .

Art.

(*a*) Med. lib. IV , cap. 15.

Art. VII.

Osservazioni di coliche fecali curate coll' iniezione.

I. Una signora di circa 40 anni, d'abito pingue, era già da 16 giorni tormentata da una delle più fiere ed ostinate coliche. Ella aveva un vomito continuo, il secesso affatto chiuso, il ventre gonfio e molto dolente, e specialmente dalla banda destra, ove col tatto sentivasi un corpo duro dell' estensione di circa dieci pollici traversi. Tutti i mezzi che l' arte medica potè somministrare furono impiegati, benchè inutilmente. I replicati salassi, le fomentazioni, i bagni universali, i clisteri prima emolienti poi stimolanti, non poterono ammollire nè smovere le materie indurite in modo da procurarne l' uscita per l' intestino retto. Finalmente si fecero inghiottire all' ammalata per ben due volte due libbre di mercurio crudo unito all' olio di lino, e si procurò di far passare nelle intestina una ragguardevole copia di fumo di tabacco, dalle quali cose non si ottenne evacuazione di sorta alcuna. E già le cose eran ridotte a segno, che non vi era più da sperare nei presidj dell' arte medica. In questa deplorabile circostanza il sig. *Lorenzo Mazzoni* uomo dotto, ed artefice assai ingegnoso, che soleva visitare l' ammalata e per amicizia, e per congiunzione di sangue, pensò che se si fosse potuto introdurre nelle intestina tanta quantità d' acqua, e con getto continuato, quanta bastasse per poter distendere da una parte le pareti delle medesime, e dall' altra per poter emollire, e fare staccare le materie indurite, ed aggruppate alle stesse intestina, si avrebbe potuto salvare l' inferma, e trarre dal pericolo imminente di morte. Il pensiero felicemente concepito fu tosto comunicato ai sigg. *Bernardino Moscati*, e *Domenico Uccelli* Chirurghi abbastanza noti per la loro celebrità, che assistevano all' ammalata, ed avendo ottenuta la loro saggia approvazione, il sig. *Mazzoni* propose per l' operazione che meditava, una macchinetta simile press' a poco a quelle, che si usavano per estinguere gl' incendj. Egli ne avea già il modello nella sua officina, e perciò gli fu agevole l' adattarlo con prestezza al bisogno. Lo stesso fu portato nella camera dell' inferma, e caricato d' acqua tiepida pregna di zucchero.

Di

Di questa ne fu iniettata nell' intestin retto a varie riprese una notabile quantità, e dopo breve intervallo di tempo il corpo si sciolse, e si scaricò di scibale, e lo scaricamento poi fu tale e tanto che poco mancò che la donna non isvenisse. Il giorno seguente si ripetè l' operazione affine di evacuar totalmente le feccie, ed ella per tal modo ricuperò quasi meravigliosamente la salute.

II. Frà *Giuseppe Fedele da Milano* capuccino dell' età di 40 anni nell' assistere ai moribondi in questo spedale contrasse una lunga febbre, da cui non potè liberarsi che a grande stento. Nella convalescenza di essa gli sopravenne un vomito quasi continuo di un fluido acquoso, e verdognolo; indi di materie più dense, e di color caffè, a questi vi si aggiunse il singhiozzo, e per ultimo il vomito di feccie. Essendo trascorsi tre giorni, dacchè il frate trovavasi in uno stato sì penoso, il già lodato sig. dott. *Domenico Uccelli* giudicò non doversi punto differire di ricorrere all' iniezione già mentovata. Si abbracciò il consiglio; si iniettò dell' acqua tiepida ad intervalli, ed a misura che cominciarono a passare le feccie, cessò il vomito, o in massima parte il singhiozzo, il quale avendo continuato ancora per qualche tempo fu anch' esso in fine levato cogli opportuni analettici.

III. Non tardò molto a presentarsi un' altra occasione per esperimentare l' utilità dell' iniezione abbondante. Una robusta contadina di circa 20 anni, che abitava a Bruzzano luogo distante 4 miglia da Milano, dopo di essersi riempiuta di cibi salati e di legumi, intraprese un viaggio a piedi di alcune miglia. Al suo ritorno a casa fu assalita da gravi dolori di ventre, e specialmene dalla parte destra con gonfiore del medesimo, con vomito, e con affanno grandissimo. Si procurò di calmare tali sintomi colle emissioni di sangue, colle fomentazioni, colle copiose bevute d' olio di lino; ma in vece di cedere ai rimedj suddetti essi andavano sempre più crescendo in forza, talchè la giovane si ridusse quasi all' ultimo passo. Alcune persone di quel luogo, che intesero il triste stato della predetta giovane, e che sapevano quale successo avea avuto in un caso simile l' idrocontasterio, persuasero i di lei parenti, che ad ogni modo procurassero di farlo colà trasportare. Il sig. *Mazzoni*, sempre pronto in soccorso dei bisognosi, non tardò un momento ad accompagnare egli medesimo la macchinetta e giunto colà si fece quindi ad iniettare molt' acqua tiepida per l' ano

tra-

tralasciando per qualche tratto di tempo, indi ripigliando alternativamente l' iniezione per lo spazio circa di 4 ore. Allora cominciò l' addomine a sgonfiarsi, poi a cedere i dolori, e per ultimo a sciogliersi il ventre in abbondanti evacuazioni con che la giovine suddetta ottenne in seguito una perfetta guarigione.

IV. Un cocchiere di 50 anni dedito al vino, ed ai piaceri di Venere erasi già da qualche tempo reso malaticcio; aveva perduto l' appetito, e il corpo non gli era più obbediente come prima. Per la qual cosa cominciò egli a medicarsi da se stesso prendendo or le pillole aloetiche, or i clisteri, ora il pepe d' India, ed altre consimili cose finchè con tale irregolarità ebbe totalmente rovinato lo stomaco. Allora venendo sorpreso da vomito, da febbre, e da sete grande con orine cariche, e costipazioni di secesso fu chiamato a soccorrerlo il sig. dott. *Widemar* dianzi lodato. Questi gli consigliò di bere dell' acqua gelata, di cui ne fece uso per sei giorni: nel primo ebbe una discreta perdita di sangue dalle gengive, la quale essendosi diminuita nei giorni successivi, la febbre si rese più mite, le orine più chiare, il sonno più tranquillo, ed essendo anche cessato il vomito ritornò l' appetenza de' cibi. Il sangue però continuava a stillare dalle gengive, e il corpo ad essere costipato, e correva già il decimottavo giorno, che non aveva evacuato. Il basso ventre era tutto rigonfiato e dolente, e principalmente verso l'ipocondrio ed inguine destro, e coll' aggiunta di tai sintomi l'ammalato trovavasi in prossimo pericolo della vita. Quindi giudicò il summentovato medico di essere necessario l' uso della proposta iniezione; ed infatti bastarono quattro di tali iniezioni d' acqua per ismovere le materie, e per rendergli libero il secesso.

V. Ad una signora sessagenaria divenuta emipletica, e perciò obbligata al letto già da due anni, il corpo se le rese stitico, la qual indisposizione non curata passò alla totale soppressione delle escrezioni alvine, che durò per lo spazio d' un intero mese. In questo frattempo non si mancò d' impiegare tutti que' mezzi sì interni, che esterni, che soglionsi praticare per le coliche, e che sarebbe inutile il volerli qui partitamente riferire. Per ultimo se le diedero diciotto oncie di mercurio crudo in tre volte, e l' effetto di questo non fu dissimile da quello degli altri medicamenti, cioè si arrestò tutto nel corpo. Non vi era dunque altro da tentare se non la già sperimentata

tata valida iniezione, delle quali se ne fecero tre in tre giorni di seguito, a motivo che non si è potuto replicare l'iniezione più volte in un sol giorno attesa la soverchia debolezza dell'ammalata. Dopo la prima schizzata non ebbesi immediatamente l'effetto, ma passate 4 in 5 ore ella cominciò a rilasciare del fluido tinto di feccie, e in seguito si abbassarono le materie stesse, e si disposero ad uscire per la via ordinaria. Unitamente a queste venne anche il mercurio vivo, e notabile cosa fu, che si potè raccogliere tutta la dose che prese per bocca a riserva di pochi grani. Così la donna si ristabilì, e protrasse la vita ad un altr'anno in cui morì per un affezione dei polmoni. Ella è cosa notabile, che questa signora la quale era abitualmente stitica, ebbe di poi sempre il corpo lubrico, quantunque fosse costretta ad una continua giacitura a cagione dell'emiplegia.

VI. Nel mese di Gennajo 1785 io fui chiamato a visitare d. *Mariana Hiller* d'anni 70, la quale da una settimana non avea benefizio di corpo, era molestata da vomito, e da doglie di ventre, contro i quali incomodi infruttuose riuscirono le medicine prescritte da due rinomati medici di questa città. L'ernia crurale, cui andava soggetta la signora fu ritenuta a sito colla convenevole fasciatura; di poi si schizzettò dentro dell'intestin retto dell'acqua saponata per ben due volte. L'acqua che uscì nell'ultima schizzettatura diede un odor ingrato, e perciò si tralasciò di ripetere l'iniezione. Durante la notte (perchè il soccorso fu prestato a sera) si sciolse il ventre, e non ebbe più bisogno alla mattina di altra operazione.

VII. *Giuseppe Radice* d'anni 58 cameriere del fu Balì Villani fu preso da leggieri doglie di ventre il dì 20 novembre 1785, le quali nè dì successivi crebbero in intensità, quindi fu tosto cavato sangue tre volte; si diedero bevande e polveri purganti, molti clisteri, ed altre simili cose s'impiegarono senza frutto, cioè senza ottenere lo scioglimento di ventre.

Verso il mezzo giorno del dì 23 essendomi portato alla casa dell'infermo, il trovai con polso uguale, sostenuto, poco febbrile; col ventre mediocremente teso, e molestato da dolori ricorrenti, da affanno, ed oppressione verso la bocca dello stomaco. Considerando io lo stato, a cui l'infermo era ridotto, e l'inefficacia dei medicamenti già presi, pensai che quel tempo sarebbe perduto, il quale s'impiegasse

ad

ad esperimentare altri rimedj fuori della macchinetta. Quindi essa fu applicata due volte, cioè poco dopo il mezzodì, e a sera. L'acqua ritenuta sollicitò il corpo all' uffizio, e tanto la notte medesima, quanto nel giorno seguente 24 evacuò delle scibale. Al dopo pranzo del medesimo giorno feci trar sangue dal braccio, perchè il polso erasi fatto duro, e frequente; e il dì appresso fu d'uopo replicare il salasso. Non ostante le predette evacuazioni il ventre non si abbassò ma andò crescendo, e si rese timpanitico. I dolori però erano interpolati e tolerabili; i clisteri venivano rimessi quali si erano iniettati.

Il dì 26 continuava la tensione di ventre, il polso si sosteneva; l'ammalato avea nausea, sete, e peso allo stomaco; la faccia e gli occhi si erano ingialliti. Perciò tralasciate le fomentazioni feci ungere l'addomine con olj carminativi, ed ordinai che l'infermo bevesse diacciato. Alla notte fu più tranquillo, prese riposo, e la tensione del ventre si allentò. Alla mattina si rinnovarono i clisteri avvalorandoli coll' elettuario lenitivo, i quali condussero molte materie dure. Feci continuare l'uso della limonea diacciata, e questa bevanda operò tanto, che il dì appresso il ventre si trovò notabilmente ammollito, il polso più vigoroso, e l'occhio più vivace. Proseguendo collo stesso metodo di cura le materie si staccarono, e le evacuazioni furono sì copiose, che resero il polso debole, il ventre molle, e restituirono l'appetito all'infermo. Si sospesero i clisteri, si continuò la bevanda gelata, e cessata la febbre l'uomo si ristabilì in breve perfettamente.

Osservazione anatomica del sig. dott. Girolamo Fiorati *pubblicata nella parte prima del tomo* III *de'* Saggj scientifici e letterarj dell' Accademia di Padova. (*)

UN cestaio d'anni 24 morto improvvisamente nel febbraio 1785 forma l'oggetto di questa memoria. Dovendosi aprire il di lui cadavere per comando del Magistrato Eccmo. della Sanità trovossi il pericardio in un'estrema tensione per l'umor contenuto, e dall'incisione in esso fatta, apparì ripieno tutto di sangue col sero sopranuotante. Vuotato il pericardio medesimo non si trovò nella sostanza de' ventricoli alcuna apertura per la quale avesse potuto uscire (siccome in altro

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

tro soggetto rinvenuto avea l'anno innanzi il sig. *Fiorati*); ma fatta qualche compressione in vicinanza dell'orecchietta posteriore, si vide uscire da un picciolo forame un zampillo di sangue, lo che fece in allora conchiudere di una lacerazione dell'orecchietta medesima. Esaminato però in appresso con più accuratezza questo cuore dal nostro Autore, trovò " che non all'orecchietta posteriore, sana ed intatta, ma più superiormente, in un sito che apparteneva all'arteria aorta, stavasi quella picciola apertura, donde il sangue era uscito. Ivi però l'aorta aveva un rilievo notabile, il quale per l'alterato colore dell'esterna membrana, mostrava di essere d'una sostanza simile a quella dell'orecchietta, ma tale infatti non era. Aperto allora il ventricolo posteriore, ed il tronco dell'aorta nella parte opposta alla viziatura, apparvero nel sito corrispondente a quell'esterno rilievo, due forami di figura irregolare e d'inegual grandezza, i quali conducevano in due annesse cavità, che formavano il sopraddetto rilievo o tumore dell'aorta. Il forame maggiore conduceva ad una cavità, fra le pareti dell'aorta, che discendeva verso il cuore, ed aveva la profondità di linee 15. Il minore corrispondeva ad un'altra cavità che ascendeva dietro l'aorta fra le sue pareti per linee 5, e discendeva verso il cuore per linee *6*. La picciola apertura esterna, da cui uscì il sangue che riempì il pericardio e trasse a morte l'infelice soggetto, corrispondeva alla cavità, in cui metteva il forame maggiore. Le due cavità erano separate da una tramezza continuata che toglieva assolutamente fra di loro qualunque comunicazione. Erano i due forami tutto all'intorno levigatissimi, nè v'era apparenza alcuna che fossero fatti da recente violenza. Le pareti delle due cavità erano grosse egualmente che il restante dell'aorta, la quale però e nel suo diametro e nella sua tessitura eccedeva notabilmente l'ordinaria grossezza. Le arterie coronarie in questo soggetto erano tre. „

Nella difficoltà in cui ciascuno si trovarebbe di assegnare la causa dell'accennato vizio specialmente perchè non soffrì il soggetto alcun incomodo corrispondente a così strana conformazione, congettura il sig. *Fiorati* che o nella prima età, o forse anche nell'utero materno, mancasse, fosse corrosa, o non si fosse ben conformata in que' luoghi, ove trovaronsi i due forami, la membrana interna dell'arteria, sicchè per que' due vani facesse forza il sangue contro lo strato interno delle fibre

bre muscolari dell'arteria medesima, e queste o rotte per la loro delicatezza, o divaricate per poca coerenza permettessero al sangue stesso di farsi strada fino agli strati più esterni che più addensati vi abbiano resistito. Dilatandosi i vani indicati dettero occasione alle cavità sopradescritte, ed al rilievo osservato. Ciò viene dall' A. confermato e con altri casi, e coll' autorità di sommi Anatomici, non sembrando all' Autore medesimo che sia da credersi essere stata sì strana mostruosità naturale al soggetto, cioè preformata fino nell' embrione. Ma come tutti li vizj de' gran vasi prossimi al cuore sogliono portare un qualche disordine nella circolazione, è maraviglia che il summentovato cestajo per quanto si seppe dalle relazioni, non soffrisse incomodo veruno di simil fatta. Anche su questo punto però trova l' Autore una plausibil ragione nella mediocre grandezza delle due cavità, nelle quali perdendosi una discreta porzione di sangue, il ritorno di questo nell' aorta, ritardava ed impediva moderatamente la costrizione della medesima. Due cose però ci dimostrano che non affatto indifferente era un tal vizio all'infelice giovine, essendo egli stato alcuna volta soggetto, mentre vivea, a qualchè difficoltà nel respirare, ed avendo il di lui corpo presentato un abito di lassezza dipendente forse dalla difficoltà con cui ristringevasi l' aorta fino nella sua origine, lo che dovea probabilmente produrre una progressiva lentezza in tutto il sistema arterioso.

S. Th. Soemmering vom Baue des menschlichen Körpers, ossia della fabbrica del corpo umano, ec. (Estratto secondo). (*)

Il quarto Volume di quest' opera contiene l' angiologia. Parla il ch. Aut. primieramente del cuore, non istimando buono il metodo che hanno alcuni Anatomici di separare la descrizione di questo viscere da quella de' vasi. La sostanza del pericardio fu trovata priva di nervi, e le sperienze dimostrarono ch' esso non è dotato di sensibilità. Questa membrana, nella quale dopo la morte trovasi una maggiore o minore quantità di umore, limita li moti del cuore, e perciò, aggiugne l' Autore, tolta dessa agli animali viventi, il cuore muovesi inordinatamente. Il cuore ha una forma più rotonda, ed un apice più ottuso nel feto che nell' adulto; siccome in quello li seni venosi sono più ampj de' ventricoli ed il contrario osservasi in questo.

(*) del sig. dott. *Floriano Caldàni*.

Sono li detti seni vestiti esternamente dalla membrana del pericardio, internamente da quella delle vene, fra le quali membrane ritrovansi le fibre muscolari (*a*). Il seno nel quale sboccano le due vene cave è separato dal ventricolo dell'arteria polmonare per un lembo bianco, calloso, cartilaginoso, ellittico; ed il forame compresso dalle valvole tricuspidali nell'uomo vivente è orbicolare, benchè nel cadavere sembri ellittico. Osservasi che la membrana componente queste valvole ha sparsi quà e là de' piccioli tubercoli cartilaginosi, ed il sig. *Soemmering* crede che dessi debbansi attribuire ad uno stato morboso (*b*). Il ventricolo polmonale ha una capacità maggiore dell' aortico non solo dopo la morte, ma anche vivendo l'animale, ed essendo questi ventricoli formati di fibre muscolari fa notare l' A. ch'esse variano talmente nella loro figura, sito, e connessione, cosicchè ciascun ventricolo sembra un muscolo di particolar natura. Il ventricolo polmonale si forma più tardi dell'aortico, cui pare agglutinato, e perciò meno perfetto (*c*). Le fibre muscolari che compongono il cuore in ciò diversificano da quelle degli altri muscoli, che sono unite reciprocamente senza intervento di tela cellulosa (*d*), e non appariscono applicate le une in vicinanza delle altre, ma ramose, donde conchiudesi che la carne del cuore supera in densità e robustezza quella delle altre parti.

Dopo la descrizione di tutte quelle parti che appartengono a questo viscere, aggiugne il dotto Autore molte cose intorno la di lui azione e parlando principalmente della forza vitale dice che questa rimane più a lungo negl' intestini di quegli animali che diconsi di sangue caldo di quello che nel loro cuore.

Pas-

(*a*) Il sig. *Cotugno* cel. Medico ed Anatomico Napoletano in una Memoria inserita nel primo volume degli Atti della R. Accad. di Napoli ci diede una minuta e scrupolosa descrizione di quelle fibre, che compongono le orecchiette. Si veda il tom. VII. di questo Giornale pag. 182 e seg.

(*b*) Il ritrovarvi questi tubercoli nelle valvole di quasi tutti li cadaveri potrebbe mai farci sospettare che dessi fossero dati per rinforzare la membrana componente le valvole?

(*c*) Avvertono i Commentatori di Lipsia che l'A. è in contraddizione fra il passo accennato, e quanto trovasi alla pag. 33, not. 3. dello stesso Volume.

(*d*) Se si faccia bollire nell'acqua un cuore, e poi si laceri colle dita si vedranno palesemente i brevi fili cellulosi, che uniscono le fibre carnose.

Passa l' Aut. a parlare generalmente delle arterie. Trova, che eccettuati li polmoni, ne' quali il numero delle arterie è maggiore di ogni altro viscere, sono esse assai abbondanti nell' interna membrana delle narici, nella coroidea dell' occhio, nella membrana che ricuopre la lingua, nella *vascolosa* del cervello (chiamata da altri *pia madre*), nell' interna tonaca degl' intestini, nella glandola tireoidea, nella sostanza corticale del cervello, nella milza, ne' reni, nelle glandole salivali, mucipare, sebacee, conglobate. Ve ne sono ne' muscoli, ed in minor numero e più tenui nella sostanza midollare del cervello, e nella spinal midolla: minori ancora sono nelle cartilagini, e ne' tendini, e pochissime nelle ossa. Non si vide ancora arteria alcuna nell' epidermide, nelle unghie, ne' peli, nella sostanza vitrea dei denti, nella membrana arachnoidea del cervello, nella membrana dell' amnio, nella massa gelatinosa del funicolo umbilicale (*a*). Di tre membrane dice sieno fabbricate le arterie, dell' esterna cioè, della muscolare, e dell' intima: intrecciandosi in queste delle arterie minori, delle vene, e de' nervi, i quali però sono pochi e scarsi ne' vasi maggiori, mentre i vasi minori sogliono essere accompagnati da molti plessi nervosi. L' Aut. non determina se i filamenti nervosi penetrino nelle fibre muscolari delle arterie, ch' egli crede dotate di poca sensibilità. Le arterie dell' umbilico, e quelle della placenta sembrano prive di nervi. Si vedono non di rado le arterie generate recentemente, quantunque non si rigenerino li tronchi una volta perduti. Qui parla il sig. *Soemmering* a lungo della fignra diversa nella quale sono conformate le artèrie, del loro uso ch' è di trasportare il sangue dal cuore alle parti tutte, ajutando il suo moto colla loro contrazione che dipende dalla già nota forza dell' irritabilità. Questi vasi poi vanno a terminare differentemente: cioè o s' imboccano con le vene, o assottigliandosi divengono vasi serosi, o si aprono su qualche superficie, e sono allora detti vasi esalanti, o finalmente sono continui ai vasi secretorj de' visceri. Sono da eccettuarsi le arterie del pene, e quelle della clitoride, le quali come è noto, si aprono in alcune cellette, dalle quali poi prendono origine le vene date a riportare il sangue che dalle arterie vi fu versato.

Si

(*a*) I Commentatori di Lipsia dicono di aver osservato anche ad occhio nudo li nervi che passano dai vasi del chorion all' amnio.

Si ragiona in seguito della circolazione del sangue, e del polso. Le arterie si dilatano e si costringono dall' azione ch' esercita su di esse il sangue che viene cacciato dal cuore. Una tal contrazione dipende così dalla forza elastica di cui sono dotate, come dalla irritabilità loro. Quanto ne' minimi vasi scema la forza del cuore sul sangue, tanto si accresce di forza propria de' vasi onde il circolo non si ritardi (*a*).

Molte sono le funzioni generali delle arterie. Esse, e non altri vasi, servono alla nutrizione; e se fu opposto a questa proposizione l' esempio della vena porta, e della vena umbilicale, è facile il rispondere, che il sangue della porta non nutrisce alcuna parte e sbocca nella cava, e quello della vena umbilicale si porta al cuore ed alle arterie del fanciullo senza che pria concorra a nutrire alcun viscere. L' A. crede coll' *Hoffmann* che le arterie eliminando dal corpo le particelle corrotte del sangue allontanino la putredine, ciò che si trova manifestamente soggetto a gravi difficoltà. Nascendo poi la carotide e la sottoclaveare destra con un tronco comune dall' aorta e con direzione più retta al ventricolo del cuore di quello che la carotide e sottoclaveare sinistra, trova l' Autore in ciò la ragione per cui il braccio destro sia dotato di maggior vigore che il sinistro, perchè viene portata a quello una quantità maggiore di sangue che a questo; e quindi non deesi credere che i giovanetti operino colla destra per sola imitazione, ma lo fanno per un senso di maggior robustezza (*b*).

De-

(*a*) Il cel. prof. Pavese sig. *Rezia* pubblicò nel 1790 una dissertazione *de ratione sanguinis motus per arterias*, nella quale ha dimostrata la ragione per la quale il sangue scorre nelle minime arterie colla stessa velocità che ne' tronchi maggiori. La prima causa di questa velocità conservata viene dal cuore il quale spingendo la prima massa che si presenta alla sua azione, questa urta tutta la colonna sanguigna quasi fosse un corpo solido. Ma il sangue non può facilmente ubbidire a questa forza essendo assai sottili gli orificj arteriosi pe' quali dee passare onde versarsi nelle vene: urta esso adunque contro le pareti delle arterie, e le distrae in guisa che risvegliandosi l' irritabilità dell' arteria reagisce questa contro la massa sanguigna e la obbliga a versarsi nelle vene. Quantunque l' *Haller* nel lib. VI. della sua fisiologia avesse brevemente accennato questa spiegazione, ascrivendo la diminuita celerità della massa sanguigna come causa della contrazione delle minime arterie, pure dobbiamo esser grati al prof. di Pavia che pose questo punto nella maggior possibile evidenza di dimostrazione.

(*b*) Vi sono molti che adoprano

il

Descrivendo le arterie in particolare, non manca il *Soemmering* di avvertire le varietà ch' egli riscontrò ne' cadaveri sì rapporto alla loro origine, come al numero loro ed al cammino che tengono. Noi passeremo sotto silenzio questa enumerazione, tanto più volentieri, perchè i nostri Lettori possono trovarne una simile in qualunque libro anatomico che loro si presenti.

Le vene hanno le membrane più tenui ma più tenaci di quello le abbiano le arterie, resistendo maggiormente ad una forte dilatazione. L' A. annovera fra queste membrane una ch' ei chiama esterna, nella quale i vasi maggiori presentano delle fibre. Non furono ancora scoperti rami nervosi serpeggianti su questi vasi. Le vene si rigenerano; sono dotate di elasticità, ed i tronchi sono meno irritabili delle tenui loro estremità quantunque all' applicazione di un' acido forte si contraggano più delle arterie. Si osserva che le vene pulmonali e le cave danno in vicinanza del cuore delle pulsazioni, e ciò in forza delle fibre muscolari che manifestamente vi si trovano. Le vene scorrono in linea retta più che le arterie, ed un' arteria è sempre accompagnata da due vene, quando si eccettui il funicolo umbilicale, il pene, la clitoride, la vescica del fiele, i reni succenturiati, ed i reni stessi propriamente detti, ne' quali una vena sola accompagna due arterie. Fra i seni trasversali del cervello osservasi ch' è più ampio quello che appartiene al lato sul quale l' individuo fu solito di poggiare dormendo.

Non ammette il sig. *Soemmering* la divisione che alcuni fecero de' vasi linfatici e de' lattiferi o chiliferi, stimando che sia superflua. Circa la vera origine de' vasi assorbenti conviene cogli altri recenti notomisti, ch' essi traggano origine dalle interne ed esterne superficie del corpo non che dalle cellette della membrana cellulare ec. Questi vasi trovansi in tutte le parti del corpo, eccettuando l' occhio, la midolla spinale e quella parte di placenta che appartiene al feto, nelle quali parti non si rinvenne ancora alcun vaso linfatico (*a*). Essi sboccano soltanto nel-

il braccio e la mano sinistra colla stessa prontezza che la destra: molti altri acquistano per abitudine la facoltà di giuocare, scrivere, ec. così bene colla sinistra come per la destra: eppure le arterie di queste persone non hanno distribuzione diversa dalle altre.

(*a*) Il sig. *Wrisberg* celebre Anatomico trovò che la placenta ed il funicolo ombilicale sono dotati di vasi linfatici. Queste osservazioni formarono il soggetto di una breve dissertazione, che difese il sig. G. F. *Michaelis* discepolo del *Wrisberg* allorchè fu laureato nell'Università di Gottinga, 1790.

nelle vene jugulari e sottoclaveari, non essendosi dall' Aut. osservata alcun' altra inserzione de' linfatici nelle vene. La capacità di tutt' i vasi assorbenti di una qualche parte è maggiore di quella di tutt' i vasi arteriosi della parte medesima. Parlando della fabbrica di questi vasi, insegna il *Soemmering*, che dessi sono fatti di due membrane, l' una esterna e l' altra interna dotate di vasi arteriosi e venosi; non però di nervi, per quanto finora si cercò; si attribuiscono ancora da alcuni a questi vasi de' minimi vasellini assorbenti ancor minori, ciò che può facilmente supporsi vero. Osservò il nosrro Autore nel comun tronco de' vasi assorbenti del corpo umano, e più manifestamente in quello del cavallo alcune fibre muscolari, che lo *Schreger* fece rappresentare con figure in una sua recente operetta (*a*). Le glandole conglobate non hanno una membrana propria esterna, ma sono abbracciate dalla cellulare che trovasi in quelle parti nelle quali sono poste le glandole stesse: vi si spargono ancora parecchj nervi, ma non fu ancora deciso se veramente alcun nervo metta foce in una qualche glandola; che anzi non bastò tutta la diligenza dell' Autore per vedere se alcun nervo terminasse nelle glandole.

La struttura delle glandole conglobate parve all' Autore diversa da quello pretesero altri Anatomici: alcune cioè si osservarono formate da un plesso di vasi assorbenti, come sono quelle del mediastino posteriore e della pelvi: altre di un simile plesso e di picciole celle, come sono le glandole inguinali: altre finalmente quasi di sole cellette, come sono quelle di alcuni animali, e principalmente dell' asino (*b*). Se poi ad ogni vaso efferente sia destinata una propria celletta non può determinarsi: poichè negl' inguini si osserva che ad una glandola si portano molti linfatici, e ne esce uno o due. Non si conosce ancor bene l' uso delle glandole conglobate, quantunque non sia da dubitarsi che in esse si ritarda il moto del fluido assorbito, onde vengano le sue parti ad una più intima miscella: forse che viene dalle arterie somministrato un qualche umore, o dalle vene assorbenti viene privata la linfa di qualche porzione acquea? Le sperienze non ci dimostrarono ancora veruna di queste due cose.

Al-

(*a*) Fragmenta anatom. & physiolog. Fascic. I. Lips. 1791, figur. 4. 5. 6.

(*b*) Si paragoni l' opinione del sig. *Soemmering* con quella del sig. *Lupi* riferita alla pag. 152. di questo Volume.

Alcune sperienze istituite specialmente negli animali morti fecero vedere che li vasi assorbenti di alcune parti assorbono come i tubi capillari: ciò non fu ancora osservato nel corpo umano; ed essendo dati questi vasi per riassorbire i fluidi applicati all' esterna superficie del corpo o versati nelle cavità, pensa l' Autore che il moto di questi fluidi si debba alla elasticità ed alla irritabilità delle tonache componenti i vasi stessi linfatici. Avvenne all' A. di fare una rara osservazione nel dorso del piede di una donna, ch' era sana, ma che avea un anchilosi nel ginocchio, ed i vasi assorbenti dilatati e quasi varicosi. Forò il sig. *Soemmering* con un ago questi vasi, e dicesi senza dolori; uscì dal foro la linfa con salto e violenza, che cessando di lì a non molto si osservò la linfa scorrere giù per il piede. Raccolta questa linfa la sottopose ad un accurato esame, e fra le varie sperienze è da notarsi che quest' umore si coagulò anche col mezzo del mercurio sublimato corrosivo.

Scriptores Neurologici minores selecti, sive opera minora ad anatomiam & pathologiam nervorum spectantia. Tom. III. Lipsiae, 1793, con fig. (secondo estratto) (*).

VI. DEmetrius Iwanoff *de origine nervorum intercostalium*. Una sommaria descrizione de' nervi intercostali serve d'introduzione a questa Memoria, nella quale dopo di aver esposto le varie opinioni che dai diversi anatomici furono pubblicate intorno all' origine di questi nervi, si dichiara l' A. del partito del sig. *Petit*, il quale, com' è noto, cercò di distruggere quanto aveva insegnato il *Willisio*, e pubblicò che non deve stabilirsi l' origine del nervo intercostale nel cervello ma che desso nato dal ganglio cervicale superiore si porta al quinto ed al sesto pajo de' nervi cerebrali, cosicchè diviene in tal modo origine di tal nervo quel luogo che altri aveano tenuto per fine. La descrizione del sesto pajo ci fa conoscere come che il filo dell' intercostale che va ad unirsi al sesto forma un tale angolo col tronco del sesto pajo medesimo, quale non verrebbe certamente formato se il filo dell' intercostale nascesse dal sesto pajo; ed il ramo poi del sesto che è fra la congiunzione dell' intercostale ed i muscoli dell' occhio viene sensibilmente ingrossato dall' unione del filo ascendente. Anche il ramo dell' intercostale che spetta al secondo ramo del quinto pajo si osservò dal sig. *Iwanoff* ascendere in luogo di discen-

(*) del sig. dott. *Floriano Caldani*.

dere : notò il diverso colorito che ha il ramo del quinto e quello dell' intercostale, essendo il primo più duro e più bianco del secondo, che presenta una maggiore mollezza ed un colore rubicondo. Queste osservazioni si accordano con quelle del professore di Padova sig. *Comparetti*. Scioglie in seguito molte difficoltà che far si potrebbero alla proposta origine, sì contemplando le parti sulle quali si ragiona, come ragionando sulla fisiologia de' nervi. Come per esempio, e donde somministrar si potrebbero gli spiriti animali a' nervi intercostali? Negando con validi argomenti l' esistenza di questi spiriti, egli scioglie una tal questione, contentandosi di confessare la propria ignoranza sul modo col quale dal sensorio comune vengano trasportate nei nervi le impressioni della volontà.

VII. La sola enunciazione dell' opuscolo che segue col titolo: *Christ. Theoph. Ludwig de plexibus nervorum abdominalium atque nervo intercostali duplici observationes nonnullæ*, basta per intendere di che si tratti. Un diligente esame fatto de' plessi addominali nel cadavere di una donna somministrò l' occasione di vedere il nervo intercostale doppio nel lato destro, e forse vi sarebbe stata anche qualche aberrazione nella distribuzione nervosa del lato sinistro, se altre osservazioni fatte da prima in quel lato non avessero obbligato il dissettore a porre in disordine la distribuzione medesima.

VIII. Jo. Gottl. Haase *de nervo phrenico dextri lateris duplici parisque vagi per collum decursu*. Convengono in ciò tutti gli Anatomici, che la distribuzione de' nervi, e quella de' vasi è tale, che presentando infinite varietà trovasi il dissettore in massimo imbarazzo allorchè desidera di verificare in qualche cadavere quanto da' più accurati anatomici venne descritto o delineato. Fra queste varietà se ne rinvengono talvolta alcune che meritano particolare attenzione, e moltissime ne troviamo presso i più riputati libri di anatomia. Non inutil cosa stimò il sig. *Haase* che fosse il porre in tal classe quell' aberrazione particolare del nervo frenico che gli si presentò incidendo un cadavere. Esso era doppio nel lato destro: una sua radice nasceva dal quarto nervo cervicale e dal ramo discendente del nono pajo unendosi questi fili poco sotto la clavicola: l' altra prendeva origine dal quinto e dal sesto cervicale, ma più dal quinto. Queste due radici scorrevano separatamente per un lungo tratto nel petto, finchè sotto il bronco del lato destro reciprocamente si univano ad angolo acutissimo. Descrive in appresso il sig. *Haase* con molta diligenza il cammino che tiene il nervo vago nel collo, ma l' amore della brevità c' impedisce di seguirlo in questa accurata ma non singolar descrizione.

IX. Jo. Gottlob Haase *de plexibus œsophageis nervosis parisque vagi per pectus decursu*. Esposta la dottrina che l' *Haller* difese e poi richia-

richiamò circa l'azione ch' esercitano i nervi sui vasi sanguigni, e che fu da noi esposta allorchè parlammo della Dissertazione del *Wrisberg*, trova il sig. *Haase* che non dee totalmente escludersi quest' azione, senza poi ch' essa trionfi siccome colla sua prima dissertazione avea insegnato l' *Haller*: che anzi agli argomenti riferiti dal filosofo di Berna contro questa azionè, alcuni ne aggiugne il prof. di Lipsia che meritano di essere applauditi. Passa in seguito il nostro A. alla descrizione de' plessi esofagei, e del par vago che scorre nel petto, deducendo dalle sue osservazioni, che non dee negarsi, esser a ciò destinata la divisione del nervo vago in molti rami dall' inferior parte del collo sino al fine perchè il cuore, i polmoni, ed i visceri dell' addome sieno provveduti di nervi; che allo stesso oggetto sembra data l' ampiezza de' plessi addominali, e l' unione moltiplice de' rami del vago con quelli dell' intercostale: che l' anastomosi del nervo intercostale col vago può esser causa delle più celeri contrazioni alle quali trovasi obbligato il cuore, e dei dolori che si sentono nel petto all' occasione che si trova il basso-ventre attaccato da malattia, ec.

X. Jac. Jo. Klint *de nervis brachii*. Molto bella, piena di erudizione, e gratissima agli anatomici dee sembrare questa dissertazione ad ogni imparziale leggitore, e sommamente ci spiace non essere essa suscettibile di un accurato trassunto. Essa è divisa in sette capi, ciascuno de' quali è dedicato all' esposizione di uno de' nervi che si portano al braccio, cioè il nervo *muscolo-cutaneo*, il n. *mediano*, il n. *assellare*, il n, *radiale*, il n. *cutaneo interno minore*, ossia *ulnare*; il n. *cubitale*, il n. *cutaneo interno*: dopo avere indicato gli autori presso i quali trovasi l' accennata denominazione, aggiugne il *Klint* li sinonimi che ottennero presso gli antichi e moderni colle opportune citazioni; poi segue l' enumerazione di quelle opere nelle quali trovasi ciascun nervo delineato più accuratamente che in altre; vien dietro una sommaria descrizione dell' origine, progresso, e fine del nervo; indi una più accurata e più minuta pittura di esso, delle sue divisioni e suddivisioni, della sua connessione co' vasi sanguigni, e delle varietà che dall' Autore, e dal *Wrisberg* di lui precettore furono riscontrate in ciò che appartiene a questi nervi. Trovasi unita a questa dissertazione una bella tavola in rame, che rappresenta la distribuzione nervosa e vascolare della superficie interna dell' omero, del cubito, e della mano; frutto della destrezza anatomica del sig. *Wrisberg*.

XI. Io. Godofredi Ebel *observationes neurologicæ ex anatome comparata*. Benchè di picciola mole sia quest' opuscolo, pure di non lieve fatica dee esser esso riuscito all' Autore trattandosi di molte, delicate, e minute osservazioni. Formò egli un paragone fra i cervelli di tutti quegli animali che potè avere alle mani, li pesò, li misurò, e ciò fe-

Nn 2 ce

ce pure de' nervi ch' escono dalla sostanza dello stesso viscere. Mostra in primo luogo l' A. non essere così vero, come volgarmente si crede che l' uomo sia dotato di cervello più grande degli altri animali in relazione del corpo: fatto il paragone cogli altri animali, sembra che la scimia *Sajou* goda di tal prerogativa. Nè può in verità trovarsi facilmente una tale relazione col solo peso, crescendo il corpo del fanciullo senza che cresca proporzionatamente il cervello, e potendosi tante volte trovare lo stesso peso nel cervello di una persona assai pingue, ed in quello di un individuo adusto. Un' altra relazione scoprì il *Soemmering*, ed è che quegl' individui che sono dotati di nervi tenui nel loro principio hanno il cervello più grande degli altri i nervi de' quali sono più voluminosi, e questa opinione viene dall' *Ebel* comprovata con varj esempi. Paragonò adunque il dotto Autore la grandezza de' nervi col peso del cervello nel feto umano maturo, nel cavallo, nel bue, nel vitello, nella capra, nel porco, nel castrato, nel cane, nel gatto, nel coniglio, in parecchj volatili, e pesci. E' occorso di osservare qualche volta l' incrocicchiamento de' nervi ottici; altra l' infundibolo che si pianta nella glandola pituitaria si trovò pervio all'aria nel cervello di un cavallo, così trovò negli animali patente la comunicazione de' ventricoli laterali che disegnò con apposita figura. Misurò finalmente il nervo intercostale, e registrò in una tavola il peso del cervello de' diversi animali ne' quali furono fatte queste osservazioni, la larghezza del nervo stesso, e l' ampiezza del ganglio cervicale superiore, del medio, e del primo toracico: disegnando tutte le varietà osservate circa l' origine che hanno negli animali le radici di questo nervo, l' inserzione di queste nel ganglio cervicale superiore, il progresso di questo nervo, le sue anastomosi. ec.

XII. Jac. Fr. Isenflamm & Jo. Fr. Doerffler *de vasis nervorum*. Lasciate da parte le opinioni sulli tubuli nervei, sul fluido nervoso, ec. contempla l' Autore primieramente le tonache che ricuoprono li nervi nella loro origine ed in seguito, cioè la dura, e la pia meninge, la quale si sa essere tessuta di molti vasellini sanguigni. Li nervi accompagnano in molti luoghi li vasi sanguigni, e sono a questi molto aderenti: un ramo dell' arteria oftalmica passa in mezzo alla sostanza del nervo ottico per ispargersi sulla retina, ec. Ma ciò che più da vicino ci dimostra la connessione de' nervi co' vasi sanguigni si è l' iniezione, la quale se preceda felicemente, siccome toccò in sorte di osservare al *Ruischio*, fa vedere che il nervo tutto si riempie della materia iniettata, divenendo rosso, e trovandosi pieni di vasi gonfi gli interstizj posti fra gl' involucri. Si nudriscono adunque questi vasi col mezzo delle minime arterie, e forza è che vi sieno delle tenui venuzze atte a riassorbire il fluido superfluo al nutrimento. Chiaro egli è cer-

è certamente che da una tal fabbrica dedur se ne debbano de' corollarj onde spiegare come influisca la naturale, e la pertubata circolazione sul sistema nervoso, e come reciprocamente alterato questo sistema si perturbi quello de' vasi, ciò che viene dall' Autore diffusamente spiegato arrecando gli esempj di moltissime malattie.

XIII. Caroli Christ. Krause *de sensibilibus partibus humani corporis*. Questa dissertazione pubblicata dopo nata la famosa questione Halleriana stabilisce sensibili quelle parti che sono dotate di nervi, aggiugnendo opportunamente quelle sperienze e quelle osservazioni che dimostrarono una tale facoltà. Molte di queste osservazioni fecero vedere sensibili le arterie e le vene, l'epidermide, la cellulosa, il periostio interno, i denti, la dura madre, ec:

XIX. Antonii Michelitz *Scrutinium hypotheseos spirituum animalium*. In questa egregia e già da molti celebrata dissertazione viene esaminata e confutata l'opinione di quelli che sostennero essere gli spiriti animali causa del senso e del moto animale. Ciò si fa dall' Autore ponderando primieramente quegli argomenti che vengono riferiti in favore degli spiriti animali, e paragonando in seguito l'ipotesi stessa co' fenomeni del senso e del moto animale. Quindi si dimostra che la copia del sangue che si porta al cervello, la sua indole, la struttura del cervello, il suo accrescimento, l'analogia della fabbrica, le legature de' nervi non provano l' esistenza del liquido nervoso. Si risponde in seguito ai principali argomenti, che vengono opposti dai fautori della sentenza contraria: si cerca se l' ipotesi degli spiriti animali sia congruente ai fenomeni del moto muscolare, e se per ispiegare i fenomeni del senso sia meglio supporre la fibra nervosa cava e piena di fluido ovvero solida, ponendosi fine alla dissertazione col dimostrare che la natura del fluido nerveo non è tale che desso possa dirsi elettrico, come il *Sauvages* ed altri moltissimi aveano pubblicato.

XV. Albrecht Thaer *de actione systematis nervosi in febribus*. Dopo aver dato un' occhiata generale alle teorie mediche ed all' empirismo si fa l' Aut. a dimostrare la possibile utilità della vera teoria, e mostra lo stretto commercio che v' ha fra l'irritabilità e la sensibilità. Il sig. *Weisse* pubblicò una dissertazione sotto la presidenza Accademica del cel. *Baldinger* nella quale considerandosi come l' irritabilità possa generare le malattie. (*De irritabilitate morborum genitrice* 1772.) si trova anche fra desse annoverata la febbre. Sembrò però al sig. *Thaer* di riconoscere nella febbre anche l'azione della sensibilità, ed a questo argomento dedicò egli quegli studj che si ravvisano in questa dissertazione. Provato il consenso di tutto il corpo umano per via de' nervi, si dimostra il potere che hanno i nervi sugli organi vitali; e quindi si passa a trattare della febbre, ch' è l' effetto più frequente delle alterazioni

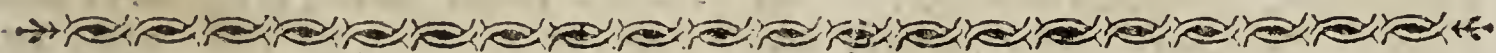
indot-

indotte ne' mentovati organi vitali. Sotto il primo e veemente attacco della potenza nervosa si accresce per modo l'irritabilità del cuore, che non lasciano i suoi ventricoli distendersi dalla consueta copia di sangue, ma vengono eccitati a contrarsi dalla prima onda; resistono i tronchi maggiori de' vasi, ma viene superata questa resistenza dalla forza del cuore; si contraggono i vasi minori, e ripudiano quasi ogni ingresso di umori, cosicchè la circolazione si fà soltanto ne' maggiori vasi: da ciò possono dedursi tutt'i sintomi che si osservano al primo apparire della febbre. Rimette questo impeto, si diminuisce il grado di spasmo in cui si trovavano i vasi: il cuore riceve maggior copia di sangue, la circolazione si fà più veloce, divien rossa la cute ed aspra, cresce il calore: finchè *deleto fere in nervis febrili caractere*, cessano tutti i fenomeni, riede il polso allo stato naturale, si rilasciano i vasi, nasce il sudore, si avviano le orine, e tutte quelle escrezioni si osservano, le quali gettano la materia morbosa, la quale o esisteva innanzi la febbre, e fu di questa la cagione, o si generò nello stato della febbre medesima. La causa prossima della febbre è l' eccesso della forza irritabile; la occasionale è tutto ciò che attacca il sistema nervoso: il freddo improvviso, le affezioni dell' animo, la predispozione, ec. Mostrato l' influsso dell' aria sul sistema nervoso, si passa a far vedere come nervosi sieno tutti gli essenziali fenomeni della febbre. Così la lassezza, il freddo, il calore, lo stato di crudità, di concozione e di crisi, terminando questa dissertazione con un paragrafo sulle critiche evacuazioni, le quali allora avvengono soltanto quando liberati li vasi da ogni spasmodia, resta loro un' efficacia, ed una lassezza atta ad espellere il materiale che produsse la febbre, o che la mantenne in quel dato intervallo di tempo.

XVI. Guiliel. Godofr. Ploucquet & Crist. Ludov. Baur *de cephalalgia methodo naturæ accommodata in species digesta*. Il sig. Ludwig nella sua prefazione premessa a questo Tomo di Dissertazioni così si esprime: *Cæterum non miremini, benevoli lectores, inter hujus tomi opuscula invenire commentationem aliquam de cephalalgiæ speciebus, quam inserui, non quod vellem vobis spudasticam cephalalgiam creare, sed ut nuperiorum quorumdam scriptorum in nosologia elaboranda conaminum exemplum darem*. Questa dissertazione non è suscettibile di accurato estratto.

XVII. L' ultimo opuscolo di questa preziosa collezione si è: Samuelis Thomæ Soemmering *de acervulo cerebri Dissertatio*, che fu pubblicata nel 1785, ed ora dall' autore corretta ed accresciuta. Versa questa dissertazione su i granelli o *lapilli* che o trovansi nell' interna sostanza della glandola pineale, o fuori di essa: dimostrandoci ch' essi esistono si negli uomini che nelle donne, ne' giovani, e ne' vecchi, negli Europei, e negli uomini dell' Africa; ch' essi si trovano nelle per-

persone sane di mente e di corpo fino al termine della vita; che se da qualche anatomico non si rinvennero, ciò sarà provenuto o da incuria dell'anatomico, o dalla maggior flaccidità del cervello, avendoli il nostro Aut. osservati in più di 200. cadaveri; che in alcun altro luogo del cervello non si trovano simili lapilli; che dessi differiscono nell'abito esterno dalle ossificazioni, o concrezioni, o calcoli di qualunque sorta che scuoprir si possano nel corpo umano; e finalmente che sono differenti anche secondo l'età: osservandosi bianchi e pellucidi ne' fanciulli, cenerognoli ne' giovani, gialli negli adulti, crocei nelle persone decrepite. Si chiude questa dissertazione col riportarsi dall'A. i segni che fanno distinguere i lapilli dalle ossa, l'analisi chimica che di questi lapilli fece il prof. *Molitor*, e finalmente que' punti che restano ancora a dilucidarsi intorno la glandola pineale, e le sue arene o lapilli.

Qui ha termine la collezione del sig. *Ludwig*, che dee meritamente riscuotere dagli anatomici gli attestati della loro riconoscenza per sì utile lavoro. Nella prefazione da esso lui fatta a questo terzo Volume, ci promette di pubblicare fra qualche anno un quarto Tomo di simili opuscoli, che noi speriamo sieno per essere di raro merito come lo è la massima parte di quelli, de' quali egli arrichì li tre accennati Volumi.

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NELLA PARTE CHIRURGICO-ANATOMICA

DI QUESTO NONO VOLUME.

De-